Профессору Михаилу Алексеевичу Воронаеву

ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ СБОРНИКЪ МАТЕРІАЛОВЪ

КЪ ИСТОРІИ ВОЗНИКНОВЕНІЯ КІЕВСКАГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКАГО ИНСТИТУТА.

ПАМЯТИ

Виктора Львовича КИРПИЧЕВА

посвящаетъ Кіевское Политехническое Общество Инженеровъ и Агрономовъ.

КІЕВЪ.
Тип. Т-ва И. Н. Кушнеревъ и К°, Караваевская, 5.
1914.

ОТЪ ПРАВЛЕНІЯ

Кіевскаго Политехническаго Общества Инженеровъ и Агрономовъ.

Изданіе настоящаго Сборника было задумано Кіевскимъ Политехническимъ Обществомъ Инженеровъ и Агрономовъ въ связи съ исполнившимся 30 августа 1913 года пятнадцатилѣтіемъ со дня основанія Кіевскаго Политехническаго Института. Такъ какъ Институтомъ предположено изданіе очерковъ развитія каждаго изъ 4-хъ отдѣленій, то оставалась незатронутой, собственно лишь исторія возникновенія Института, чѣмъ главнымъ образомъ и занялся принявшій на себя трудъ составленія и изданія „Сборника" членъ Общества, проф. [illegible]. М. Ганицкій.

Тяжелая утрата, понесенная Обществомъ въ лицѣ Виктора Львовича Кирпичева, побудила Правленіе Общества просить автора составить и включить въ „Сборникъ" жизнеописаніе Виктора Львовича, а также двѣ его рѣчи по поводу: 1) открытія института и 2) пятнадцатилѣтія его.

Вмѣстѣ съ тѣмъ Правленіе Общества постановило настоящій Сборникъ посвятить

свѣтлой памяти

Виктора Львовича

КИРПИЧЕВА.

ОТЪ РЕДАКТОРА.

Исторія возникновенія Института становится особенно рельефной на фонѣ общаго положенія техническаго образованія въ Россіи ко времени возникновенія Института; вотъ почему оказалось необходимымъ ввести спеціальную главу (3-ью)—„высшее техническое образованіе въ концѣ XIX вѣка и роль С. Ю. Витте въ исторіи его развитія".

Что касается послѣдующихъ главъ, то главы IV и V касаются періода 1896—1899 годовъ; глава VI—„постройка зданій Института"—не ограничивается періодомъ отъ начала до окончанія постройки (1898—1902 г.), но отчасти касается и нѣкоторыхъ обнаружившихся за 15 лѣтъ недостатковъ постройки. При этомъ въ число этихъ недостатковъ не включены тѣ, которые возникли отъ чрезмѣрнаго переполненія Института (до 2500 студентовъ вмѣсто предположенныхъ 1200), ни тѣ, причиной которыхъ является стремленіе улучшить постановку преподаванія и развить лабораторныя занятія сообразно съ современными запросами жизни. Эти вопросы цѣлесообразнѣе связать съ очерками развитія Отдѣленій, какъ это и сдѣлано въ вышедшемъ очеркѣ химическаго Отдѣленія. Глава VII также отчасти охватываетъ весь пятнадцатилѣтній періодъ существованія Института.

Но въ общемъ, въ качествѣ естественнаго продолженія этого „Сборника", касающагося главнымъ образомъ исторіи возникновенія и постройки Института, должна бы появиться еще исторія развитія Института въ цѣломъ, поскольку она не можетъ вмѣститься въ очеркахъ Отдѣленій. Вѣдь было „мало прожито, но много пережито".

Можно еще отмѣтить, что первоначальное предложеніе—редактировать „Сборникъ"—дѣйствительность превратила въ

другое—составить и издать его; въ этомъ дѣлѣ большую помощь оказали: И. Ѳ. Пономаревъ, составившій почти всю пятую главу, и В. А. Обремскій, составившій шестую главу. Главы третья, четвертая, седьмая и восьмая составлены мною, точно также на мою долю выпала честь составленія главы первой—жизнеописанія В. Л. Кирпичева. Особую благодарность считаю своимъ долгомъ выразить В. С. Ганицкой за умѣлое веденіе корректуры.

Проф. **И. Ганицкій.**

Кіевъ, декабрь 1913 г.

Оглавленіе.

Глава VI.

Глава VII.

Глава VIII.

Введеніе.

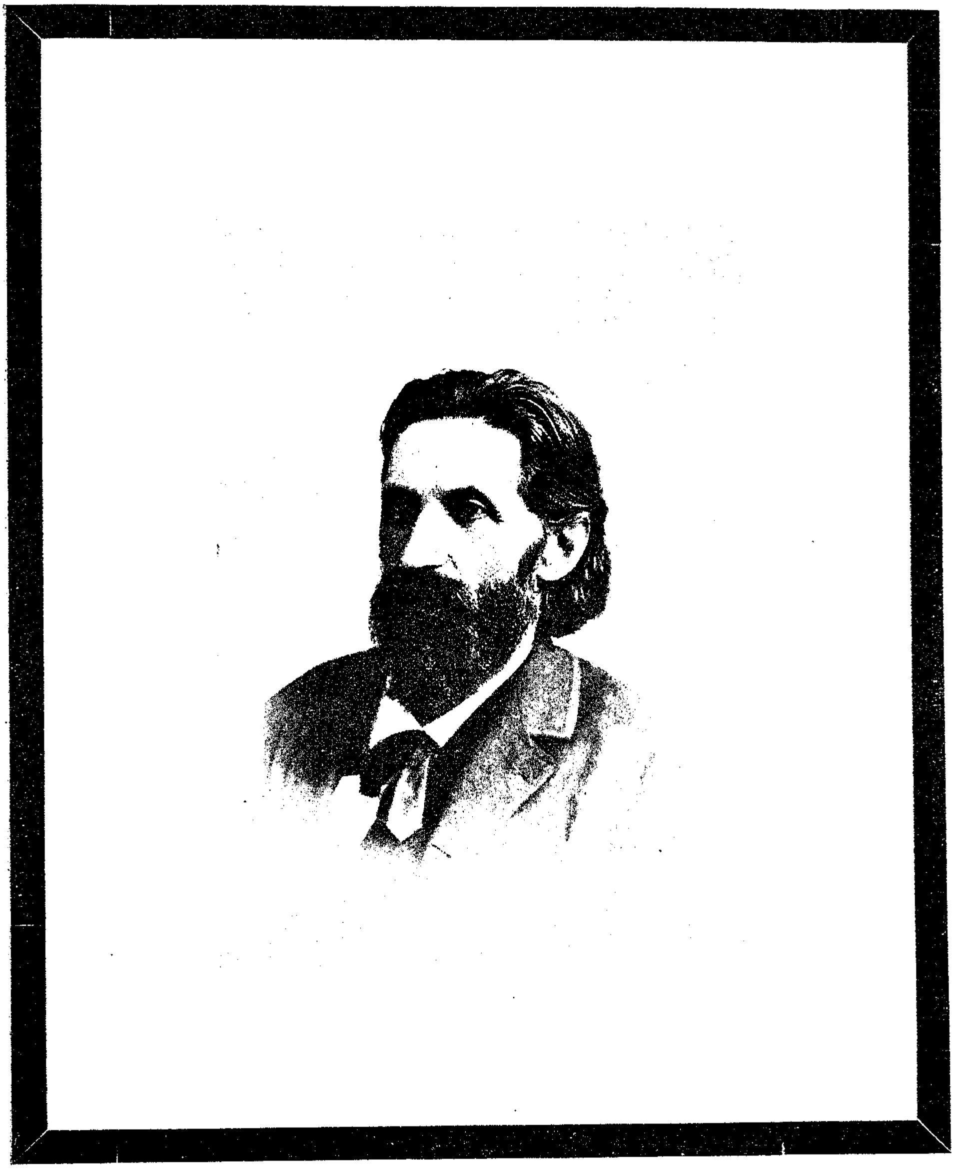
Вмѣсто введенія мнѣ представляется наиболѣе подходящимъ привести отрывокъ изъ воспоминаній лица, бывшаго студентомъ съ самаго основанія Института, одного изъ наиболѣе яркихъ представителей перваго выпуска инженеровъ Кіевскаго Политехническаго Института.

„Изъ первыхъ дней существованія Института мнѣ приходитъ на память то заботливое и нѣжное вниманіе, которымъ онъ былъ окруженъ со стороны общества, какъ созданный его, общества, иниціативой и при его содѣйствіи. Вспоминается та любовная атмосфера, которая ясно сказывалась на торжественномъ, но не скучномп, а веселомъ и радостномъ актѣ открытія.

Предъ наполненной публикой и студентами аудиторіей въ залѣ коммерческаго училища В. И. Ковалевскій объявляетъ при шумныхъ рукоплесканіяхъ объ открытіи Института; затѣмъ говоритъ Н. В. Самофаловъ и вотъ, вслѣдъ за нимъ, на каѳедрѣ—уже заранѣе всѣми нами любимый, душа и умъ нашего Института—В. Л. Кирпичевъ. „Vivat, crescat, floreat!"—шлетъ онъ свое привѣтствіе нарождающемуся Институту, и красиво, вольно и задушевно продолжаетъ рѣчь, то прерываемую аплодисментами, то сопровождаемую одобрительнымъ гуломъ. Заканчиваетъ онъ поэтическимъ сравненіемъ акта съ крестинами сказочной принцессы. а публики—съ доброжелательными феями, принесшими новорожденной то щедрые дары, то горячія пожеланія,—и подъ громъ аплодисментовъ еще разъ желаетъ Институту рости, развиваться и процвѣтать......... Лишь слегка скользя мысленнымъ взоромъ по нахлынувшимъ волнамъ воспоминаній, ловлю я тѣ свѣтлые моменты, коихъ такъ не мало было въ его жизни. Прочное товарищество, укрѣпляемое многочасовой, ежедневной совмѣстной работой въ чертежныхъ и лабораторіяхъ; широко развитая студенческая самодѣятельность; духовно близкая и благожелательная профессорская коллегія съ незабвеннымъ руководителемъ В. Л. Кирпичевымъ во главѣ—вотъ особенность того перваго пятилѣтія, которое пришлось мнѣ и моимъ товарищамъ по выпуску пробыть въ стѣнахъ Института. Были, особенно въ концѣ, и тяжелыя минуты въ жизни Института, но изъ всѣхъ ихъ онъ выходилъ съ честью, и никто изъ его питомцевъ не скажетъ, что онъ былъ для него мачехой. Легко и вольно дышалось тогда за его стѣнами, въ свободной атмосферѣ, и прочно устанавливалась духовная связь съ нимъ"

Эта духовная связь съ „alma mater".—связь, которая такъ ярко свѣтится въ сердцѣ автора приведеннаго отрывка, не можетъ не оставаться на всю жизнь у всякаго, кто ее ощутилъ! Такъ было.... такъ должно быть впредь, и всякій вѣрящій въ это будетъ работать на вящее укрѣпленіе этой связи для общаго блага, для блага общей родины.

Однимъ изъ связующихъ звеньевъ между Кіевскимъ Политехническимъ Институтомъ и Кіевскимъ Политехническимъ Обществомъ пусть станетъ этотъ коллективный трудъ, задуманный въ Политехническомъ Обществѣ и выполненный во имя его процвѣтанія въ тѣсномъ общеніи съ Институтомъ.



† Викторъ Львовичъ Кирпичевъ.

Глава I.

Викторъ Львовичъ Кирпичевъ

(жизнеописаніе).

7-го октября 1913 года, въ 11 часовъ вечера, скончался въ Петербургѣ организаторъ и первый директоръ Кіевскаго Политехническаго Института Викторъ Львовичъ Кирпичевъ.

Въ послѣдніе годы Викторъ Львовичъ страдалъ склерозомъ; смерть послѣдовала отъ кровоизліянія въ мозгъ.

Научная и организаторская дѣятельность Виктора Львовича, не прекращавшаяся до самой смерти, захватываетъ періодъ въ 44 года.

Родился Викторъ Львовичъ 26-го сентября 1845 года, въ Петербургѣ, первые годы дѣтства его прошли въ дѣдовскомъ имѣніи Бардино (Псковской губерніи). Отецъ его былъ преподавателемъ математики въ инженерномъ училищѣ. Какъ самъ Викторъ Львовичъ, такъ и четверо изъ его 7 братьевъ (Левъ, Константинъ, Нилъ и Михаилъ), посвятили свою жизнь научно-технической дѣятельности. По окончаніи курса въ Полоцкомъ кадетскомъ корпусѣ и затѣмъ въ Михайловскомъ Артиллерійскомъ училищѣ, Викторъ Львовичъ поступилъ въ Михайловскую Артиллерійскую Академію въ 1865 г. 13 мая 1869 г. назначенъ штатнымъ военнымъ преподавателемъ (Академіи и Училища).

Въ 1870 году (7 сентября), онъ былъ по конкурсу избранъ преподавателемъ механики на химическомъ отдѣленіи Петербургскаго Технологическаго института, конкурсъ состоялъ въ прочтеніи публичной лекціи (на тему „О законахъ подобія“). Лекція Виктора Львовича произвела на И. А. Вышнеградскаго такое впечатлѣніе, что онъ, имѣвшій въ виду другого кандидата, перемѣнилъ свое рѣшеніе. Но еще до 21 ноября 1871 г. Викторъ Львовичъ числился на военной службѣ.

Весной 1876 г. онъ былъ командированъ на 2 мѣсяца въ Лондонъ на выставку научныхъ приборовъ. Этотъ годъ знаменателенъ для Виктора Львовича въ личной его жизни: онъ женился и въ своей женѣ нашелъ преданнаго друга на всю жизнь.

Съ 1-го января 1877 года онъ согласно избранію Учебнаго Комитета утвержденъ профессоромъ Института на механическомъ отдѣленіи по каѳедрѣ прикладной механики, причемъ читалъ курсы:

1) Графическая статика; 2) Сопротивленіе матеріаловъ; 3) Детали машинъ; 4) Грузоподъемныя машины

и руководилъ проектированіемъ.

Эти курсы сначала выходили литографированными изданіями: „графическая статика"—въ 1872 г.; „построеніе деталей машинъ"—1873 г.; „сопротивленіе строительныхъ матеріаловъ"—1878 г.

Курсы „сопротивленія матеріаловъ" и „графической статики" впослѣдствіи неоднократно перерабатывались и были напечатаны нѣсколькими изданіями. Краткая оцѣнка этихъ курсовъ сдѣлана въ статьѣ проф. А. А. Радцига, посвященной памяти В. Л. Кирпичева. (Вѣстникъ общ. техн. № 21, 1913 г.).

Изъ русскихъ ученыхъ наибольшее вліяніе оказалъ на него геніальный Иванъ Алексѣевичъ Вышнеградскій, что подчеркиваетъ и самъ Викторъ Львовичъ въ своей статьѣ „Иванъ Алексѣевичъ Вышнеградскій, какъ профессоръ и ученый"; между прочимъ вмѣстѣ съ И. А. Вышнеградскимъ Викторъ Львовичъ читалъ въ 70-ыхъ годахъ популярныя лекціи, причемъ самъ онъ читалъ математику, Вышнеградскій—механику; одинъ изъ первыхъ въ Россіи Викторъ Львовичъ занялся вопросомъ объ охранѣ рабочихъ отъ несчастныхъ случаевъ, о чемъ онъ дѣлалъ докладъ въ Имп. Тех. обществѣ въ 1882 г.

Изъ иностранныхъ ученыхъ его особенно интересовали: Г. Кирхгоффъ, у котораго Викторъ Львовичъ работалъ въ Гейдельбергѣ въ началѣ 70-ыхъ годовъ; а также Максвелль и лордъ Рейлей.

Подъ вліяніемъ работъ послѣдняго имъ написана работа „приложеніе теоремы лорда Рейлея къ вопросамъ строительной механики" (Изв. С.П.Б. Технол. Инст. 1884 г.).

Въ 1885 году Виктору Львовичу по совѣту И. А. Вышнеградскаго, принимавшаго дѣятельное участіе въ реорганизаціи Петербургскаго и созданіи Харьковскаго Институтовъ, была поручена организація открывшагося въ Харьковѣ Технологическаго института, во главѣ котораго онъ стоялъ отъ 3-го іюля 1885 года до 30 января 1898 г. Значительная часть зданій была построена еще въ семидесятыхъ годахъ (по иниціативѣ министерства финансовъ), но затѣмъ (отчасти въ связи съ войной 1877—1878 года) произошелъ значительный перерывъ, и Высочайшее повелѣніе объ открытіи института уже въ другомъ вѣдомствѣ—министерствѣ народнаго просвѣщенія, состоялось лишь 16-го апрѣля 1885 г.

Между тѣмъ зданія института, стоявшія пустыми нѣсколько лѣтъ, уже успѣли прійти въ разстройство, такъ что понадобилось произвести значительный ремонтъ ихъ; нужно было устроить сообщеніе института съ городомъ, которое въ тѣ времена почти прекращалось осенью и весной изъ-за невылазной грязи.

Нужно было начать постепенное внутреннее устройство института, начиная съ снабженія его мебелью и кончая организаціей отдѣльныхъ учебно-вспомогательныхъ учрежденій. Очень много силъ приходилось тратить на трудное дѣло завѣдыванія Харьковскимъ Технологическимъ институтомъ въ такое тяжелое время, какъ конецъ 80-ыхъ и начало 90-ыхъ годовъ, въ эпоху самой мрачной реакціи. Самъ Викторъ Львовичъ характеризовалъ мнѣ свое положеніе въ Харьковѣ такимъ образомъ: „я могъ бы настоять на томъ, чтобы убрали одного инспектора студентовъ, но ужъ заранѣе зная, что кого бы ни назначили на его мѣсто, его надо было бы терпѣть". Неоднократно пытался Викторъ Львовичъ раздвинуть рамки Харьковскаго Института.

Многое ему и удалось сдѣлать, такъ въ 1896 г. къ 10 имѣвшимся каѳедрамъ прибавлена была еще одна—по сельско-хозяйственному машиностроенію.

Въ 1897 г. осенью было принято на первый курсъ 180 чел. (вмѣсто прежнихъ 125). Въ октябрѣ 1897 г. В. Л. Кирпичевъ участвовалъ въ совѣщаніи по вопросу о расширеніи технологическихъ институтовъ, происходившемъ подъ предсѣдательствомъ министра народнаго просвѣщенія графа И. Д. Делянова и при участіи министра финансовъ С. Ю. Витте. Здѣсь Викторъ Львовичъ прочелъ записку о возможномъ увеличеніи пріема студентовъ въ Харьковскій Институтъ и о необходимыхъ для этого затратахъ на расширеніе помѣщеній. Въ связи съ этимъ совѣщаніемъ была открыта при министерствѣ народнаго просвѣщенія подъ предсѣдательствомъ товарища министра путей сообщенія Н. П. Петрова „комиссія для разсмотрѣнія вопроса о расширеніи С.-Петербургскаго и Харьковскаго технологическихъ институтовъ и Московскаго техническаго училища. Въ этой комиссіи (имѣвшей всего два засѣданія) работалъ и Викторъ Львовичъ; въ результатѣ на расширеніе Харьковскаго института было ассигновано 250,000 р. Рѣшено было „соорудить отдѣльный корпусъ для занятій студентовъ перваго и второго курсовъ; въ немъ двѣ аудиторіи, двѣ чертежныхъ и два рисовальныхъ зала (новое помѣщеніе расчитано на 500 чел.) и кромѣ того— пристройки къ существующимъ главнымъ корпусамъ („Правительственный Вѣстникъ" отъ 28 января 1898 г.). Число студентовъ, первоначально предположенное въ 500 чел. и достигшее уже въ 1897 г.—700 чел., послѣ расширенія предположено было довести до 1000 чел. съ тѣмъ, что пріемъ на первый курсъ возрасталъ до 250 чел. (что и было осуществлено осенью 1898 г.). Но многіе изъ проектовъ Виктора Львовича по отношенію къ Харьковскому Институту и не прошли: такъ, проектировавшееся еще въ 1896 г. новое отдѣленіе—„горное", для котораго были разработаны учебнымъ комитетомъ института подробныя смѣты и планъ преподаванія, равно какъ и попытка (1897 г.) организовать особое электротехническое отдѣленіе—не встрѣтили должной поддержки со стороны министерства. И все же подъ управленіемъ Виктора Львовича, а также его друга и преемника—Д. С. Зернова Харьковскій Технологическій Институтъ занималъ видное мѣсто по составу

преподавательскаго персонала (математики: К. А. Андреевъ, А. М. Ляпуновъ, В. А. Стекловъ, химикъ Н. Бекетовъ, инженеры: Х. С, Головинъ, Е. Л. Зубашёвъ и др.; самъ Викторъ Львовичъ — былъ блестящимъ лекторомъ).

Затѣмъ уже въ 1903 г. послѣ Д. С. Зернова—подъ управленіемъ покойнаго Н. Н. Шиллера съ 29 августа 1903 г. до 21 января 1905 г. преподаваніе пришло въ упадокъ; заботливо собранныя молодыя силы—были разсѣяны.

За время пребыванія въ Харьковѣ Виктору Львовичу приходилось неоднократно отрываться отъ своего дѣла для участія въ экспертныхъ комиссіяхъ и различныхъ совѣщаніяхъ по техническимъ и учебнымъ вопросамъ.

Такъ, въ 1893 году онъ былъ командированъ въ качествѣ эксперта на международную выставку въ Чикаго; тамъ между прочимъ онъ обратилъ вниманіе на турбину Лаваля, впервые тогда фигурировавшую на выставкѣ, и выписалъ такую же для Харьковскаго Технологическаго института. Вѣроятно, это была первая паровая турбина въ Россіи.

Впечатлѣнія отъ пребыванія въ Америкѣ переданы имъ въ книгѣ „Всемірная Колумбова Выставка въ Чикаго". Ему также пришлось быть экспертомъ на организованной И. А. Вышнеградскимъ всероссійской выставкѣ въ Москвѣ (1882 года) а также на выставкѣ въ Нижнемъ-Новгородѣ (1896 г,).

Въ январѣ 1896 года Викторъ Львовичъ прочелъ на 2-омъ съѣздѣ русскихъ дѣятелей по техническому и профессіональному образованію (въ Москвѣ) въ 1-ой секціи (высшихъ учебныхъ заведеній) докладъ „экспериментальная механика и механическія лабораторіи въ высшихъ спеціальныхъ школахъ". Основныя положенія доклада (къ которымъ присоединилась и секція) были слѣдующія:

1) Въ высшихъ техническихъ учебныхъ заведеніяхъ, посвященныхъ механической спеціальности, должно быть введено систематическое преподаваніе экспериментальныхъ пріемовъ изслѣдованія матеріаловъ и машинъ.

2) Этому изученію должна предшествовать общая подготовка къ экспериментированію, состоящая въ изученіи основныхъ пріемовъ изслѣдованія, примѣняемыхъ въ физикѣ.

3) Изученіе спеціальныхъ пріемовъ экспериментальной механики въ особыхъ механическихъ лабораторіяхъ должно продолжаться не менѣе двухъ лѣтъ.

4) Для желающихъ студентовъ старшаго курса можно назначать спеціальныя экспериментальныя работы, подобныя американскимъ работамъ на дипломъ.

Эти положенія Викторъ Львовичъ успѣлъ провести и въ жизнь отчасти при преобразованіи Харьковскаго Института, и особенно полно— при организаціи Кіевскаго политехникума.

Во время выставки въ Нижнемъ Викторъ Львовичъ былъ участникомъ V отдѣла (по техническому образованію) торгово-промышлен-

наго съѣзда (въ августѣ 1896 г.). Интересна характеристика дѣятельности этого съѣзда, сдѣланная въ статьѣ Евг. Гаршина. „Высшее техническое образованіе на Нижегородскомъ торгово-промышленномъ съѣздѣ 1896 г." („Тех. обр." декабрь 1898 г.). „Съѣздъ далъ блестящихъ ораторовъ въ пользу общаго образованія, какъ незыблемой опоры образованія профессіональнаго, и наиболѣе выдающимся изъ нихъ явился В. Л. Кирпичевъ". На заявленіе одного изъ членовъ съѣзда, что напрасно, молъ, въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ тратятъ время на изученіе интеграловъ, В. Л. Кирпичевъ сказалъ, что, если въ системѣ высшаго техническаго образованія высшая математика нужна и въ смыслѣ узко-прикладномъ, то ея значеніе здѣсь еще гораздо болѣе глубокое. Это есть царскій путь въ наукѣ, это—легкій способъ „образовать голову и сдѣлать хорошаго инженера".

Осенью 1897 г. Викторъ Львовичъ участвовалъ въ комиссіи по вопросу о высшихъ техническихъ учебныхъ заведеніяхъ подъ предсѣдательствомъ Н. П. Петрова (имѣвшей 6 засѣданій); выступленія его въ комиссіи всегда сопровождались единодушнымъ одобреніемъ комиссіи (записки Имп. Р. тех. об. 1897 и 1898 г.). Тогда же въ декабрѣ 1897 года онъ приглашенъ былъ участвовать въ особомъ совѣщаніи при министерствѣ финансовъ, вмѣстѣ съ Д. И. Менделѣевымъ, Н. П. Петровымъ, В. И. Ковалевскимъ, и цѣлымъ рядомъ (до 70 чел.) другихъ лицъ, гдѣ окончательно отредактированъ былъ проектъ положенія о Кіевскомъ Политехническомъ Институтѣ.

Въ этомъ совѣщаніи Викторъ Львовичъ обратилъ на себя общее вниманіе своими цѣнными указаніями и въ результатѣ на немъ (послѣ отказа раньше намѣчавшагося Д. П. Коновалова) остановился выборъ С. Ю. Витте, бывшаго тогда министромъ финансовъ.

30 января 1898 г. Викторъ Львовичъ назначенъ былъ временно, до утвержденія штатовъ Кіевскаго Политехническаго Института директоромъ и преподавателемъ его. Вліянію Виктора Львовича Кіевскій Политехническій Институтъ обязанъ широкой (особенно для того времени) постановкой преподаванія въ техническихъ лабораторіяхъ. Его неутомимой энергіи Институтъ обязанъ и своимъ быстрымъ воплощеніемъ въ жизнь; 8-го іюля 1898 г. состоялось Высочайшее повелѣніе объ утвержденіи его въ должности директора и ординарнаго профессора Политехническаго Института Императора Александра II, а 1-го сентября уже началось въ новомъ Институтѣ чтеніе лекцій (первый годъ—во временномъ помѣщеніи, въ зданіи Коммерческаго училища).

Въ профессора новаго Института Викторъ Львовичъ намѣчалъ самыхъ разнообразныхъ лицъ, начиная отъ заслуженныхъ профессоровъ университетовъ (напр., В. П. Ермаковъ) и кончая молодыми учеными, занимавшими въ старыхъ Институтахъ самыя скромныя положенія—преподавателей, лаборантовъ, репетиторовъ (напр., проф. К. Г. Шиндлеръ, В. Г. Шапошниковъ и др.).

Удачно выбравъ своихъ сотрудниковъ по нелегкому дѣлу воплощенія въ жизнь основаннаго на новыхъ началахъ Института, Викторъ Львовичъ

вкладывалъ въ это дѣло всю душу и своимъ примѣромъ дѣйствовалъ на окружающихъ такъ, что весь составъ новой коллегіи проявлялъ совершенно исключительную преданность интересамъ учащейся молодежи и учебнаго дѣла.

Самъ Викторъ Львовичъ успѣвалъ и читать лекціи, собиравшія всегда полную аудиторію (большую химическую), и руководить проектированіемъ, и посѣщать засѣданія отдѣленій, и вести лично всѣ дѣла правленія и совѣта.

Множество бумагъ, написанныхъ рукой Виктора Львовича отъ начала до конца, имѣется до сихъ поръ въ дѣлахъ канцеляріи института и въ архивѣ строительной комиссіи. Разбирая ихъ, приходилось встрѣчать черновики длинныхъ писемъ въ отвѣтъ на самыя разнообразныя просьбы и письма отдѣльныхъ студентовъ и изобрѣтателей-самоучекъ.

Въ результатѣ такой неутомимой планомѣрной работы уже черезъ три года послѣ учрежденія Института, онъ весь помѣщался въ собственныхъ зданіяхъ, а въ январѣ 1903 года былъ произведенъ первый выпускъ Кіевскихъ инженеръ-технологовъ.

Еще ранѣе, въ сентябрѣ 1902 года дѣятельность Виктора Львовича получила достойную оцѣнку: Учебный Комитетъ Петербургскаго Технологическаго Института предоставилъ ему почетное званіе „инженеръ-технолога“.

О первыхъ годахъ своего пребыванія въ Кіевѣ самъ Викторъ Львовичъ въ рѣчи, написанной незадолго до смерти, именно къ торжеству 15 лѣтія Института (30-го августа 1913 года), говоритъ такъ: „Въ жизни учрежденій такъ же, какъ и въ жизни людей, случаются цѣлыя полосы счастья, періоды—когда все удается, когда всѣ трудности удаляются какъ бы сами собой“... „Такую счастливую полосу Институтъ пережилъ при своемъ основаніи, и эта полоса долго освѣщала его шаги“.

Объ этомъ времени интересный отзывъ даетъ московскій проф. Астровъ (9-го октября 1913 г. „Русскія Вѣдомости“). „Когда былъ основанъ Кіевскій Политехническій Институтъ, Викторъ Львовичъ былъ призванъ еще разъ организовать высшее техническое учебное заведеніе; и нельзя не подчеркнуть, что этотъ институтъ сразу занялъ опредѣленное и почетное положеніе въ ряду русскихъ высшихъ школъ... трудно оцѣнить сколько упорнаго творческаго труда было вложено В. Л. въ дѣло организаціи такихъ сложныхъ учрежденій, какъ два факультета Харьковскаго Института и въ особенности 4 факультета въ Кіевѣ. Въ послѣднемъ случаѣ многое было организовано по совершенно новому плану“.

Организаторская дѣятельность Виктора Львовича въ Кіевскомъ Политехническомъ Институтѣ совпала съ періодомъ наступившаго общественнаго подъема и студенческихъ волненій, охватившихъ большую часть русскихъ высшихъ учебныхъ заведеній, эти волненія въ свою очередь вызывали репрессіи. И вотъ при такихъ тяжелыхъ обстоятельствахъ В. Л. приходилось налаживать учебную жизнь Института, оберегая въ то же время самое его существованіе.

Хотя волненія въ Кіевскомъ Политехническомъ Институтѣ имѣли гораздо болѣе культурную форму, чѣмъ во многихъ другихъ высшихъ школахъ, тѣмъ не менѣе придворные враги С. Ю. Витте постарались использовать эти обстоятельства, чтобы пошатнуть его положеніе, и первой ихъ жертвой былъ Викторъ Львовичъ.

Рѣшеніе выйти въ отставку возникло у В. Л, еще въ январѣ 1902 г. въ связи съ непрекращавшимися студенческими волненіями и несочувствіемъ къ подавленію ихъ слишкомъ суровыми мѣрами. За все время своего пребыванія на посту директора онъ ни разу не обращался во время студенческихъ волненій къ помощи полиціи; чтобы избѣжать непосредственныхъ сношеній съ нею, онъ, напр., никогда самъ не подходилъ на вызовъ къ телефону. Всѣ аресты студентовъ происходили вопреки волѣ Виктора Львовича, который такъ-же, какъ и другой, воодушевленный дѣйствительнымъ патріотизмомъ дѣятель того времени—Михаилъ Ивановичъ Драгомировъ, видѣлъ въ учащейся молодежи все будущее горячо любимой имъ родины; у нихъ обоихъ тогда былъ девизъ: „спасайте студентовъ отъ полиціи".

Вотъ что онъ писалъ тогда въ Петербургъ въ отвѣтъ на предложеніе остаться директоромъ еще на полгода:

„Письмо... даетъ мнѣ смѣлость высказать волнующія меня мысли по поводу современнаго движенія учащейся молодежи и ожидаемаго въ скоромъ времени кризиса въ ходѣ учебнаго дѣла. Это ненормальное положеніе вполнѣ устранимо, если будетъ примѣняться тотъ мягкій образъ дѣйствій, который... примѣнялся при прежнихъ волненіяхъ въ заведеніяхъ министерства финансовъ. Но повтореніе уличныхъ избіеній, подобныхъ бывшимъ въ 1899 и 1901 годахъ, можетъ испортить дѣло на долгое время. При одной мысли о возможности этого, мое сердце обливается кровью, и я лишаюсь способности дѣйствовать. Я готовъ пожертвовать Институту свое здоровье и даже свою жизнь, но убѣдительно прошу... не лишать меня права постоянно ходатайствовать о снисхожденіи и дозволить мнѣ дѣлать все возможное, чтобы остановить могущія случиться въ Кіевѣ крайности. Я отношусь къ студентамъ, какъ къ роднымъ дѣтямъ, и гибель каждаго изъ нихъ для меня одинаково тяжела. Мнѣ осталось недолго жить, и тѣмъ важнѣе для меня въ послѣдніе годы дѣйствовать согласно съ убѣжденіями всей моей жизни".

Къ концу весенняго семестра 1902 года здоровье В. Л., которое въ послѣдніе годы сильно ухудшилось, потребовало серьезнаго лѣченія. Имъ поэтому была повторена просьба объ освобожденіи отъ должности директора. Въ отвѣтъ на это С. Ю. Витте просилъ отложить рѣшеніе вопроса до осени и предложилъ заграничный отпускъ для лѣченія. За лѣто положеніе С. Ю. Витте пошатнулось, и осенью Викторъ Львовичъ былъ освобожденъ отъ обязанностей завѣдыванія Институтомъ.

9-го сентября 1902 г. онъ былъ назначенъ членомъ совѣта министра финансовъ; на его мѣсто по его, правда, указанію былъ назначенъ и. об-

директора покойный проф. М. И. Коноваловъ, стоявшій особенно близко къ В. Л. (26 сентября 1902 г.). Всего за мѣсяцъ до этого (9-го августа 1902 г.) при закрытіи дѣйствій комитета для сбора пожертвованій на устройство К. П. И. Имп. Александра II и возведенія зданій Института Виктору Львовичу „въ числѣ прочихъ" была объявлена Высочайшая благодарность.

Въ засѣданіи 28-го сентября 1902 года Совѣтъ К. П. И. „во вниманіе къ выдающимся заслугамъ тайнаго совѣтника В. Л. Кирпичева, какъ незамѣнимаго профессора, образцоваго организатора, предсѣдателя Совѣта и директора, просвѣщенной дѣятельности котораго многимъ обязанъ вновь возникшій въ Кіевѣ Политехническій Институтъ", избралъ его почетнымъ членомъ Института. Тогда же Совѣтъ просилъ въ министерствѣ разрѣшенія Виктору Львовичу дочитать курсъ" по сопротивленію матеріаловъ для студентовъ механическаго, химическаго и инженернаго отдѣленій и спеціальный курсъ по строительной механикѣ (расчетъ статически неопредѣлимыхъ системъ) для инженернаго отдѣленія.

Ходатайство это было удовлетворено, равно какъ и ходатайство отъ 14-го апрѣля 1902 года, когда и. о. директора Института, „признавая весьма полезнымъ и крайне желательнымъ присутствіе г. Кирпичева на экзаменахъ въ маѣ мѣсяцѣ". просилъ разрѣшенія „остаться г. Кирпичеву въ Кіевѣ до окончанія экзаменовъ". Освободившись отъ административныхъ обязанностей, хотя всего и на годъ, Викторъ Львовичъ успѣваетъ написать одну изъ самыхъ выдающихся своихъ работъ „Лишнія неизвѣстныя въ строительной механикѣ" (издана въ 1903 году).

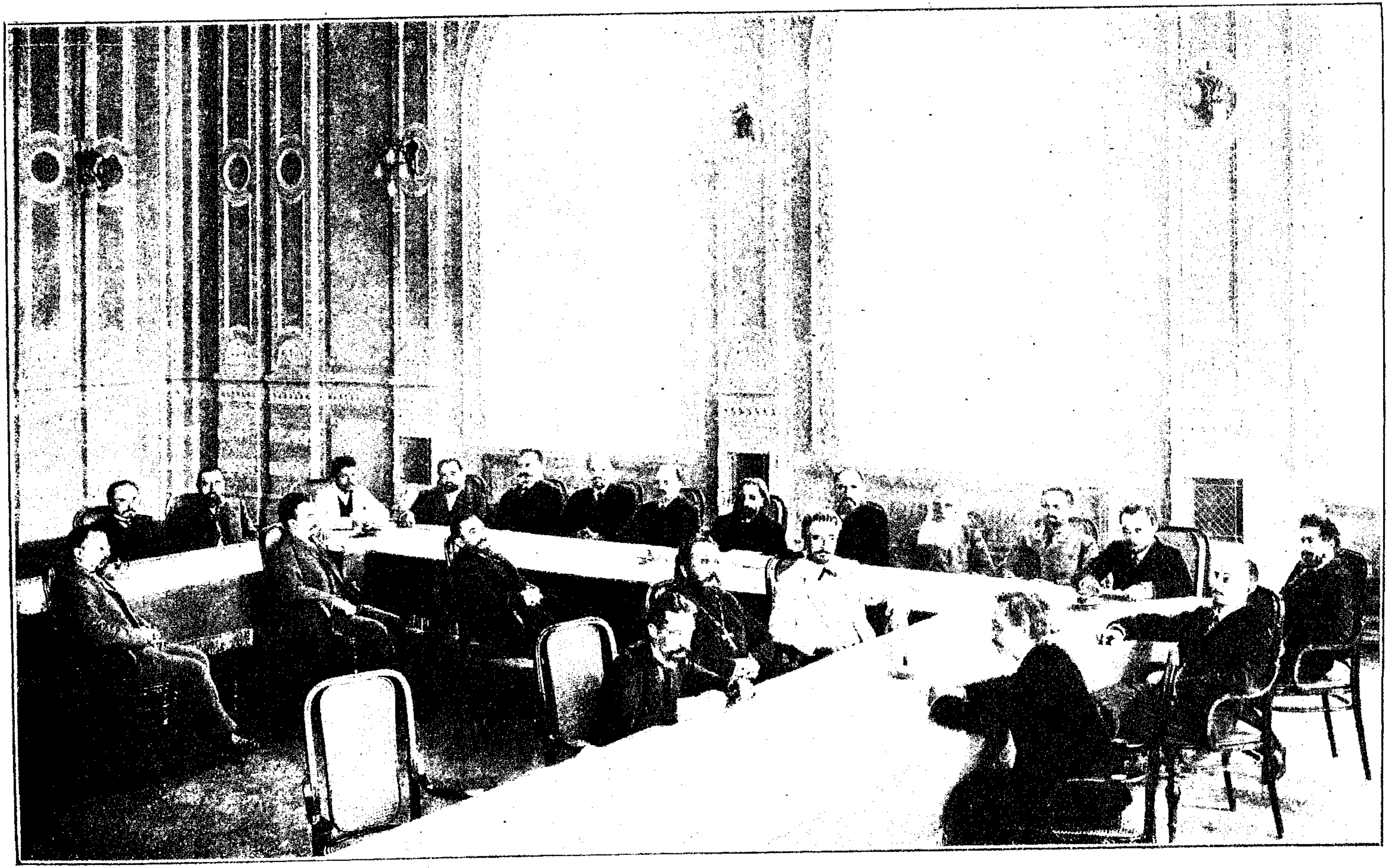
Дѣятельность Виктора Львовича по организаціи Института не мѣшала ему откликаться на всякое живое техническое дѣло: такъ онъ въ это время состоялъ членомъ корреспондентомъ Южно-Русскаго общества технологовъ, и слѣды обширной переписки по этому вопросу имѣются въ „Дѣлѣ Директора Кіевскаго Политехническаго Института Императора Александра II, тайнаго совѣтника Виктора Львовича Кирпичева".

Успѣвалъ онъ бывать и на экзаменахъ для кочегаровъ на курсахъ, устроенныхъ при Кіевскомъ Отдѣленіи Имп. Р. Тех. Общества А. Ѳ. Терменомъ, и въ засѣданіяхъ разныхъ научныхъ обществъ.

Въ 1901 г. (съ 21-го августа) онъ участвуетъ въ работахъ особой комиссіи по выработкѣ положенія о Политехническомъ Институтѣ въ Петербургѣ. Осенью 1902 г. участвуетъ въ трудахъ междувѣдомственной комиссіи по преобразованію высшихъ учебныхъ заведеній, въ качествѣ предсѣдателя отдѣла спеціальныхъ высшихъ учебныхъ заведеній.

Весной 1903 г. по переѣздѣ въ Петербургъ онъ получаетъ новое порученіе—предсѣдательствовать въ строительной комиссіи С.-П.Б. Политехническаго института.

Съ осени 1903 г. В. Л. началъ читать въ Петербургскомъ Политехническомъ Институтѣ курсъ „прикладной и строительной механики". Этотъ



Члены Совѣта Института передъ отъѣздомъ В. Л. Кирпичева изъ Кіева.

курсъ онъ читалъ до конца своей жизни и такъ умѣлъ оживлять его, что физическая аудиторія Института всегда была переполнена слушателями. По этому же курсу имъ были организованы и особыя практическія занятія.

Въ послѣдній годъ своей жизни В. Л. вернулся снова къ вопросу „объ охранѣ труда“, написавъ введеніе къ сборнику „Охрана жизни и здоровья рабочихъ“, изданному министерствомъ торговли и промышленности.

Въ томъ же 1913 г. имъ была напечатана статья „Оптическое изученіе упругихъ деформацій“.

За нѣсколько дней до смерти онъ написалъ статью „объ усталости металловъ“ и рѣчь, посвященную памяти его товарища по технологическому институту проф. П. В. Котурницкаго. Этимъ же лѣтомъ онъ написалъ свою чудную рѣчь по случаю празднованія 30-го августа, пятнадцатилѣтія Кіевскаго Политехническаго Института, которую нездоровье помѣшало произнести ему лично. Рѣчь эта приведена полностью въ концѣ 2-ой главы.

Популярность В. Л. въ средѣ русскихъ техническихъ дѣятелей можно сравнить развѣ съ популярностью въ свое время И. А. Вышнеградскаго.

Викторъ Львовичъ былъ почетнымъ членомъ Имп. Р. Т. Общ., почет. членомъ 1-го съѣзда по горному дѣлу, металлургіи и машиностроенію (бывшаго въ 1910 г. въ Екатеринославѣ), почетнымъ предсѣдателемъ 2-го съѣзда (бывшаго въ апрѣлѣ 1913 г. въ Петербургѣ).

Во время существованія союза русскихъ инженеровъ онъ былъ его первымъ предсѣдателемъ. Вокругъ него въ Петербургскомъ Политехническомъ Институтѣ организуется кружокъ молодыхъ преподавателей, съ которыми онъ велъ бесѣды по вопросамъ механики. Въ результатѣ одной изъ этихъ бесѣдъ и вышла его классическая книга „Бесѣды о механикѣ“, задуманная имъ еще въ Кіевѣ.

Особенностью Виктора Львовича было то, что писать книгу ему было легче всего, если предварительно онъ ее изложитъ передъ аудиторіей въ видѣ лекцій или бесѣдъ. Такія бесѣды о механикѣ онъ велъ и въ Кіевѣ, но періодически онѣ стали вестись съ 1903 года въ Петербургѣ. Кромѣ „бесѣдъ“ о Механикѣ были бесѣды на темы:

1) Эллиптическія функціи,
2) Варіаціонное исчисленіе,
3) Номографическія построенія,
4) Графическое рѣшеніе уравненій,
5) Оптическое изученіе деформацій,
6) Уравновѣшеніе машинъ,
7) Теорія регуляторовъ.

Уже самый перечень темъ свидѣтельствуетъ о необычайной многогранности ума Виктора Львовича; тотъ же отпечатокъ носитъ и созданная имъ въ послѣдніе годы „лабораторія тренія“; о томъ же свидѣтельствуетъ и прилагаемый ниже приблизительный перечень его мелкихъ работъ.

Отдыхомъ для Виктора Львовича была классическая музыка, слушать которую онъ очень любилъ, и прогулки по окрестностямъ Кіевскаго и впослѣдствіи Петербургскаго Политехникумовъ.

Чтобы характеризовать всеобщую любовь, которая окружала послѣдніе его годы, достаточно привесть рѣчь, произнесенную на могилѣ отъ имени студентовъ Петербургскаго Политехническаго Института студентомъ Хомутинниковымъ:

„Ушелъ могучій, геніальный старикъ!...

Въ эту скорбную, тяжелую минуту трудно учесть всю величину невознаградимой потери, трудно очертить обаятельный обликъ незабвеннаго Виктора Львовича...

Потеряли ученаго, потеряли профессора.

Чѣмъ-бы ни занимались и работали, въ какой бы отрасли ни специализировались—мы всегда начинали съ тѣхъ азовъ строительной механики и техники, которые съ такой дивной силой запечатлѣвалъ Викторъ Львовичъ въ нашихъ умахъ.

Онъ умеръ, но духъ его живетъ въ томъ храмѣ науки, куда ужъ не вернуться его тѣлу вновь. Духъ его живетъ въ его твореніяхъ...

Мы читаемъ и зачитываемся его вдохновенными „Бесѣдами о механикѣ", написанными съ блескомъ генія—настоящаго Божьей милостью...

Но потеряли не только профессора, потеряли нашего лучшаго друга.

Сердце его открытое, благородное неустанно билось за насъ. И мы видѣли въ немъ человѣка чуткаго, отзывчиваго, съ великой душой, съ гуманными убѣжденіями, и мы уважали его, я говорю болѣе, любили.

Такъ вѣрь-же, что сѣмена правды и знанія, зароненныя тобою въ молодыя сердца—не умрутъ, не увянутъ!..

Отъ лица всѣхъ студентовъ и отъ имени первѣйшей студенческой организаціи Института я принесъ тебѣ послѣдній, прощальный привѣтъ...

Вѣчная память"...

Таковъ былъ Викторъ Львовичъ какъ профессоръ, ученый, организаторъ и общественный дѣятель! Онъ ушелъ отъ насъ, но дѣло, въ которое онъ вложилъ свою душу, — дѣло высшаго техническаго образованія въ Россіи—будетъ „жить, крѣпнуть и процвѣтать" и съ нимъ навсегда будетъ связано имя Виктора Львовича Кирпичева.

Приложеніе къ главѣ 1-ой.

Перечень мелкихъ работъ В. Л. Кирпичева.

1) (?) 1869 г. „О подобіи при упругихъ явленіяхъ".
2) 1877 г. „О наивыгоднѣйшихъ размѣрахъ коромысла вѣсовъ".
3) 1878 г. „О поршневыхъ пружинахъ".
4) 1879 г. „О новостяхъ по сопротивленію матеріаловъ". (Зап. Имп. Р. Т. Об.).

5) 1883 г. „Машиностроеніе въ Россіи“.
6) 1884 г. „Приложеніе теоремы лорда Рейлея къ вопросамъ строительной механики“. (В. Об. Т.).
7) 1892 г. „Кристаллизація желѣза отъ сотрясенія въ мостахъ и машинахъ“. (Зап. Харьк. Отд. Имп. Р. Т. Об.).
8) 1894 г. „Новыя изслѣдованія относительно прочности желѣза, стали и мѣди“. (Зап. Харьк. Отд. Имп. Р. Т. Об.).
9) 1899 г. „Замѣтки о рѣшетчатыхъ фермахъ“. („Инженеръ“).
10) 1901 г. „Формулы сложнаго сопротивленія“. (Тех. Сб. и Вѣстн. Пр. № 11, 1901 г.).
11) 1903 г. а) „О вліяніи температуры на упругія напряженія“, б) Теорема Мориса Леви. (Изв. Кіевск. Пол. Инст.“).
12) 1906 г. „Отзывы о трудахъ лицъ, выступавшихъ на конкурсъ въ Технологическій Институтъ (обзоръ работъ Белзецкаго, Заборовскаго, Кривошеина, Митинскаго и Передерія).
13) 1908 г. „Примѣненіе стереографическихъ проэкцій къ разсчету купольныхъ фермъ“. (Вѣстн. Об. Тех.).
14) 1911 г. „Новый способъ разсчета купольныхъ фермъ“. (Изв. Петерб. Полит. Инст.).
15) 1913 г. „Отзывъ о работахъ проф. С. П. Тимошенко“. (Изв. Инст. П. С.).
16) 1882 г. „Докладъ о мѣрахъ предосторожности“ (во избѣжаніе несчастныхъ случаевъ съ рабочими).
17) 1889 г. Рецензія для Академіи наукъ о сочиненіи проф. Н. П. Петрова „Треніе въ машинахъ“.
18) 1890 г. „Задачи высшаго техническаго образованія“. (Рѣчь на Актѣ 15 сентября 1890 г.).
19) 1895 г. „Отчетъ о командировкѣ въ Сѣверную Америку“. (Изд. Деп. Торг. и Мануф.).
20) 1895 г. „И. А. Вышнеградскій, какъ профессоръ и ученый“.
21) 1895 г. „Десятилѣтіе Харьковскаго Практическаго Технологическаго Института.
22) 1896 г. „Экспериментальная механика и механическія лабораторіи“.
23) 1898 г. Некрологъ А. П. Бородина. („Инженеръ“).
24) 1898 г. „Vivat, crescat, floreat“. („Инженеръ“).
25) 1903 г. „Значеніе фантазіи для инженеровъ“.
26) 1907 г. Густавъ Цейнеръ (некрологъ).
27) 1913 г. „Объ охранѣ труда“.
28) 1913 г. Рѣчь при открытіи 2-го Съѣзда дѣятелей по Горному Дѣлу, Металлургіи и Машиностроенію. (В. Об. Тех.).
29) 1913 г. Памяти проф. Котурницкаго. (В. Об. Т.).
30) 1913 г. Рѣчь по поводу 15-лѣтняго юбилея Кіев. Пол. Инст.

Глава II.

VIVAT, CRESCAT, FLOREAT!

Рѣчь, произнесенная В. Л. Кирпичевымъ на торжественномъ актѣ открытія Кіевскаго Политехническаго института Императора Александра II. 31 августа 1898 года.

Милостивые Государи!

Исполняя Высочайшее повелѣніе, мы сегодня открываемъ Кіевскій Политехническій институтъ и приступаемъ къ занятіямъ въ немъ. Такимъ образомъ исполнились завѣтныя желанія и мечты жителей матери городовъ русскихъ. Да, мечты. Думаю, что я имѣю право употребить это слово, такъ какъ не болѣе двухъ лѣтъ тому назадъ это были только мечты, и самые сангвиническіе мечтатели, безъ сомнѣнія, не могли ожидать, что ихъ желанія такъ скоро сдѣлаются дѣйствительностью и даже будутъ превзойдены ею. Желали учрежденія института съ тремя отдѣленіями—механическимъ, химическимъ и сельско-хозяйственнымъ; но, по указанію г. министра финансовъ, къ этимъ тремъ отдѣленіямъ прибавлено четвертое—инженерное, посвященное устройству путей сообщенія, очень важное для Кіева, какъ одного изъ главныхъ центровъ нашей желѣзнодорожной сѣти. Теперь наши дѣти имѣютъ возможность здѣсь получить высшее техническое образованіе, къ которому такъ стремится современная русская молодежь. Подобное стремленіе замѣчалось уже давно, оно все усиливается и дошло до значительныхъ размѣровъ. Явленіе это не можетъ быть объяснено мелкими соображеніями—исканіемъ карьеры и т. п. Оно должно опредѣляться серьезными общими причинами. Какъ для большей части крупныхъ общественныхъ явленій, эти причины—экономичнаго характера. Общее стремленіе къ техническому образованію вызвано ростомъ нашей отечественной промышленности, нуждающейся въ инженерахъ. Развитіе нашей индустріи пошло быстрыми шагами съ освобожденіемъ крестьянъ, и Царь-Освободитель милліоновъ рабовъ, имя котораго удостоился носить нашъ институтъ, актомъ эмансипаціи вызвалъ то промышленное движеніе, которое мы замѣчаемъ теперь, Постепенно въ большинствѣ отраслей промышленности совершился слѣдующій переворотъ: произошла побѣда крупной формы промышленности, массового производства, надъ всѣми другими формами промышленности, мелкимъ ремесленнымъ производствомъ. А крупная промыш-

ленность нуждается въ инженерахъ, не можетъ обойтись безъ нихъ. Любой кузнецъ можетъ приготовить фунтъ гвоздей въ день; эту работу онъ исполнитъ при помощи простого кузнечнаго горна, огонь котораго раздувается грубымъ мѣхомъ, приводимымъ въ дѣйствіе мальчикомъ. Но если нужно производить ежедневно не одинъ фунтъ, а 10.000 фунтовъ гвоздей, то производство должно быть поставлено совсѣмъ иначе. Нельзя для этого построить 10.000 кузнечныхъ горновъ, со столькими же кузницами и такимъ же числомъ подручныхъ мальчиковъ. Необходимъ заводъ, съ усовершенствованными машинами, печами, непрерывно дѣйствующими аппаратами, а все это можетъ устроить, пустить въ ходъ, управлять дѣйствіемъ завода только лицо, получившее высшее техническое образованіе—инженеръ. Для осушенія или орошенія нѣсколькихъ десятинъ земли достаточна небольшая канава, которую выроетъ простой землекопъ. Но если желаемъ осушить или оросить безплодную мѣстность въ нѣсколько сотенъ квадратныхъ верстъ, то необходимы грандіозныя инженерныя устройства, планъ которыхъ можетъ быть составленъ только инженеромъ, и для исполненія которыхъ слѣдуетъ примѣнить исполинскія машины землекопы въ родѣ тѣхъ, которыя были примѣнены при устройствѣ канала у Чикаго (Chicago Drainage canal). На разстояніе въ нѣсколько верстъ можно грузъ перевозить на телѣгѣ, запряженной парой воловъ, но для перевозки грузовъ въ большомъ количествѣ на тысячи верстъ—необходимы желѣзная дорога и поѣзда большой скорости, съ сильными паровозами усовершенствованныхъ системъ—компаундъ, декаподъ и др.—составляющими чудо механики. Вотъ почему переходъ у насъ промышленности къ крупнымъ формамъ вызвалъ усиленное требованіе на инженеровъ и широкое стремленіе къ техническому образованію, удовлетворенію котораго послужитъ нашъ институтъ.

Политехническій институтъ есть высшее учебное заведеніе, назначенное для подготовленія инженеровъ, т. е., какъ показываетъ самое названіе, людей генія, способныхъ придумывать и устраивать новое. Съ понятіемъ о дѣятельности инженера необходимо соединяется требованіе творческой способности и созидательной дѣятельности, умѣнье дѣлать нѣчто новое. Если кто предлагаетъ только рутинно копировать старину, тому не нужно кончать высшаго учебнаго заведенія: его дѣятельность будетъ работа ремесленника, а не инженера.

Для инженера прежде всего необходима солидная научная подготовка. Онъ долженъ основательно изучить теоретическіе предметы—математику, физику, химію, геологію и др., смотря по спеціальности. Поэтому всегда существуетъ тѣсная связь между высшими учебными заведеніями и университетами; помощь университета необходима каждому высшему техническому заведенію.

Но кромѣ общихъ, отвлеченныхъ наукъ, посвященныхъ исключительно исканію истины для нея самой, въ техническихъ учебныхъ заведеніяхъ преподаютъ еще такъ называемыя прикладныя инженерныя науки, посвя-

щенныя практическимъ цѣлямъ. Хотя практическія потребности у человѣка появляются раньше отвлеченныхъ, но науки прикладныя появились позже общихъ наукъ. Иначе не могло быть, потому что прикладныя науки—дѣти отвлеченнаго знанія, питающіяся плодами его.

Въ классической древности и въ средніе вѣка не было прикладныхъ наукъ. Реальныя знанія того времени сводились къ семи свободнымъ искусствамъ. Всѣ прочія искусства считались не свободными, и занятія ими предоставлены были рабамъ, отчего и произошло названіе несвободныя искусства. Вся техника была отнесена къ числу рабскихъ занятій. У философовъ древности многократно встрѣчается выраженіе презрѣнія къ занятіямъ прикладными вопросами; очевидно, это считалось дѣломъ недостойнымъ свободнаго человѣка. Сильнѣе всего высказывается Сенека *), по поводу одного мѣста у Поссидонія, писателя временъ Цезаря. Поссидоній, въ числѣ разныхъ благодѣяній, доставленныхъ человѣчеству философіей, упоминаетъ, что она изобрѣла сводъ и ввела употребленіе металловъ. Эта похвала принята Сенекой за обиду, и онъ энергично протестуетъ противъ такихъ похвалъ. По его мнѣнію, наука вовсе не должна учить людей устраивать сводчатыя покрытія надъ ихъ головами. Истинный философъ не заботится о томъ, какая крыша надъ его головой; ему все равно, если даже и вовсе нѣтъ крыши. Совершенно не дѣло философіи учить людей употребленію металловъ. Она учитъ насъ быть вполнѣ независимыми отъ всякихъ матеріальныхъ предметовъ, отъ всякихъ механическихъ приспособленій. Въ мое время, говоритъ Сенека, тоже были приспособленія такого рода: прозрачныя окна, трубы для равномѣрнаго распространенія тепла по всему зданію и т. д.; но изобрѣтеніе такихъ вещей есть дѣло низкихъ рабовъ. Философія смотритъ глубже. Не ея дѣло учить людей, какъ пользоваться своими руками. Съ большой неохотой и даже съ отвращеніемъ Сенека соглашается признать, что кто-либо изъ философовъ, когда-либо, хоть самую малость занимался заботой о матеріальномъ благосостояніи людей. Онъ старается очистить память Демокрита и Анахарсиса отъ позорящихъ будто бы ихъ утвержденій, что они сдѣлали нѣкоторыя механическія изобрѣтенія. Признавая, что это могло случиться, Сенека утверждаетъ, что такія изобрѣтенія не имѣютъ никакого отношенія къ философской дѣятельности, а должны быть разсматриваемы, какъ простыя случайности. Конечно, могло быть, поясняетъ онъ, что какой-нибудь философъ оказался очень быстрымъ бѣгуномъ. Но это не имѣетъ ни малѣйшаго отношенія къ философской дѣятельности и не дѣло философа быть побѣдителемъ на бѣгахъ или изобрѣтать машины. Въ томъ же духѣ высказываются и другіе писатели древности.

Важное значеніе техники, необходимость заниматься ею, указаніе на достоинство этихъ занятій, реабилитація этого дѣла, освобожденіе его отъ тяготѣвшаго на немъ названія „рабское искусство“, самое установленіе по-

*) См. Этюдъ Мэколэя о Бэконѣ.

нятія о прикладныхъ наукахъ и цѣли ихъ—все это принадлежитъ знаменитому Бэкону Веруламскому. Назначеніе наукъ, говоритъ онъ, заключается въ томъ, чтобы служить удобствамъ человѣческаго рода, одарять людей новыми средствами и силами, уменьшать неудобства и затрудненія нашей жизни. Цѣль наукъ—благополучіе человѣческаго рода. Основаніемъ бэконовской доктрины служатъ два понятія—польза и прогрессъ—и до сихъ поръ онѣ остались девизомъ техническихъ наукъ: онѣ имѣютъ въ виду пользу, и онѣ непрерывно прогрессируютъ и совершенствуются.

На зарѣ эпохи возрожденія мы встрѣчаемся съ человѣкомъ, на котораго нужно смотрѣть, какъ на родоначальника инженеровъ, представляющаго идеальный типъ инженерной профессіи. Это Леонардо да-Винчи. Въ немъ соединяются: ученый, практикъ и художникъ, и всѣ эти три стороны должны быть развиты въ настоящемъ инженерѣ. Да-Винчи стоялъ очень высоко какъ ученый, и по нѣкоторымъ вопросамъ упредилъ Галлилея. Какъ практическій инженеръ, онъ исполнилъ замѣчательныя сооруженія, между которыми извѣстны проведенные имъ каналы. Мнѣ нѣтъ надобности перечислять его художественныя произведенія, но я упоминаю о нихъ потому, что считаю художественную сторону крайне важной почти для всѣхъ отраслей техники. Инженеры обязаны заботиться о красотѣ своихъ сооруженій, а потому они должны получать и художественное образованіе. Сущность требованій отъ инженера была хорошо выражена символически при постройкѣ Цюрихской политехнической школы. Тамъ отдѣленіе общихъ наукъ—университетское—соединяется съ отдѣленіемъ прикладныхъ наукъ—техническимъ—залой, которая представляетъ собой художественный музей. Это указываетъ составъ инженернаго образованія: нужно начинать съ чистой науки и на ней основывать прикладныя знанія, но въ то же время не оставлять безъ вниманія и художество. Очень ошибаются тѣ, которые думаютъ, что произведенія техники по необходимости безобразны, и что промышленность становится все болѣе и болѣе несовмѣстимой съ искусствомъ. Гораздо вѣрнѣе смотритъ на это поэтъ Теннисонъ, который говоритъ, что искусство, подобно природѣ, можетъ покрыть своими цвѣтами пути и откосы желѣзныхъ дорогъ *).

Безъ преувеличенія можно назвать завидной долю тѣхъ молодыхъ людей, которые посвящаютъ себя технической дѣятельности и готовятся сдѣлаться инженерами и учеными агрономами. Они берутъ задачей своей жизни производство богатства, въ обширномъ и истинномъ смыслѣ этого слова. Конечно, здѣсь говорится не о богатствѣ въ вульгарномъ смыслѣ, т. е. не о богатствѣ частныхъ людей, а о богатствѣ въ политико-экономическомъ его значеніи, т. е. я говорю о производствѣ пищи и другихъ удобствъ и вообще всего, что служитъ для пользы и удовольствія людей. При этомъ въ производство включаю и доставленіе этихъ предметовъ къ тѣмъ мѣстамъ, гдѣ они будутъ потребляться.

---

*) Ж. Гюйо. Искусство съ соціологической точки зрѣнія.

Производство богатства въ этомъ смыслѣ слова есть уже само по себѣ очень важное занятіе, которому стоитъ посвятить себя, постоянно изыскивая средства для улучшенія способовъ накопленія богатства. Одинъ изъ современныхъ ученыхъ говоритъ по этому поводу: „Степенью совершенства въ производствѣ опредѣляется степень независимости человѣка и власти его надъ природою; изъ всѣхъ существъ только одинъ человѣкъ дошелъ до почти безграничнаго господства надъ производствомъ питательныхъ веществъ".

Но, кромѣ этого своего прямого значенія, производство важно еще и потому, что характеръ, видъ его, степень успѣшности его оказываютъ сильное вліяніе на всѣ остальныя стороны дѣятельности человѣка, на общественный строй, юридическія понятія и т. д., переплетаясь неразрывно со всѣми этими проявленіями человѣческой жизни. Поэтому дѣятельность инженера, технолога очень широкая, и только при поверхностномъ наблюденіи можно считать техническое дѣло узко спеціальнымъ. Съ увеличеніемъ населенія только технологія можетъ доставить людямъ средства жить, а потому чѣмъ дальше, тѣмъ больше и тѣснѣе она будетъ связана со всѣмъ происходящимъ въ обществѣ людей.

Совершенно несправедливо представляютъ дѣятельность инженеровъ, какъ направленную исключительно на пользу богатыхъ людей и неприносящую плодовъ для бѣднаго люда. Богатство понимаемое въ томъ смыслѣ, какъ я сказалъ, производимое и накопляемое инженерами, служитъ всѣмъ людямъ богатымъ и бѣднымъ. Изучаемыя будущими инженерами науки, какъ общія, такъ и прикладныя, универсальны и питаютъ всѣхъ безъ различія, подобно солнцу, освѣщающему и богатыхъ, и бѣдныхъ. Улучшеніе пріемовъ производства, усовершенствованіе ихъ гораздо болѣе важно для бѣдныхъ людей, чѣмъ для богатыхъ. Возьмемъ для примѣра производство желѣза, въ которомъ въ нашъ вѣкъ сдѣланы самыя грандіозныя улучшенія. Какой шагъ впередъ мы видимъ, когда сравниваемъ первобытныя средства добыванія желѣза изъ рудъ—какой-нибудь каталонскій горнъ—съ современными доменными и сталелитейными заводами. Теперь одна доменная печь выплавляетъ 10,000 и болѣе пудовъ чугуна въ сутки, и сейчасъ же весь этотъ матеріалъ перерабатывается въ сталь и желѣзо. Не будь этого усовершенствованія, количество желѣза, находящагося въ пользованіи людей, было бы значительно меньше, чѣмъ теперь. Вслѣдствіе этого почва была бы обработана много хуже, чѣмъ теперь, давала бы меньше хлѣба, и его не хватило бы на прокормленіе современнаго населенія земного шара. Вообразимъ себѣ, что вдругъ количество желѣза, находящагося во власти людей, уменьшится вдвое. Конечно, результатомъ этого будетъ страшное бѣдствіе. Наоборотъ всякое изобрѣтеніе, облегчающее, ускоряющее производство желѣза, есть благодѣяніе всему человѣческому роду.

Очень часто смотрятъ на дѣятельность инженера, какъ на крайне тяжелую, удручающую, мрачную. Одинъ авторъ по этому поводу выражается слѣдующимъ образомъ:

„Эти нечеловѣческія условія заводской работы и самый характеръ труда—скучнаго, непривлекательнаго, въ самомъ себѣ не можетъ дать удовлетворенія и счастья“.

Нѣкоторые отдѣлы заводовъ, напр., кочегарки, гдѣ топятся паровые котлы, изображаются, какъ земное подобіе ада; особенно картинно это сдѣлано въ извѣстномъ романѣ Альфонса Додэ. Въ нашей литературѣ многократно обращались къ этой темѣ; особенной извѣстностью пользуется краснорѣчивое описаніе ужасныхъ условій работы по клепкѣ котловъ, влекущей за собою полную глухоту рабочихъ и т. д. Неужели лицо, посвящающее себя технической дѣятельности, обрекается на то, чтобы выносить эти ужасы, или, что еще тяжелѣе,—должно будетъ заставлять другихъ переносить ихъ? Это было бы очень грустно, но, къ счастью, техническая наука давно уже дала средства для устраненія многихъ изъ указанныхъ неудобствъ. Машины Тведля дѣлаютъ клепку котловъ очень легкимъ дѣломъ и совершенно безшумнымъ, и я надѣюсь, что скоро такъ называемые „глухари“ отойдутъ въ область преданій. Возможно устроить топку котловъ такъ, что въ кочегарномъ отдѣленіи, вмѣсто адской жары, пыли и тяжелой работы, будетъ свѣжій воздухъ и чистота, а всю работу по топкѣ котла будетъ исполнять неодушевленная машина. И это не только возможно, но даже существуетъ много такихъ устройствъ. Механики уже придумали множество приспособленій, облегчающихъ трудъ, дѣлающихъ его легкимъ. Конечно, многое еще остается сдѣлать, и вотъ достойное поприще для дѣятельности будущихъ инженеровъ нашего института.

На многихъ одно слово машина производитъ самое удручающее впечатлѣніе. Она разсматривается, какъ темная сила, съ которой нельзя бороться, которой человѣкъ долженъ служить какъ идолу, требующему иногда человѣческихъ жертвъ. Одинъ авторъ, описывая заводъ, говоритъ: „машины царили вездѣ, и около нихъ жалкими казались эти угрюмые люди“. Сдѣлаемъ еще шагъ по пути этихъ взглядовъ, и придется вспомнить сказку, разсказанную у Рёло, про дальнѣйшую будущность человѣческаго рода, а именно: усовершенствованіе машинъ дошло до того, что онѣ взбунтовались противъ людей, поработили ихъ и заставили служить себѣ.

Такіе взгляды не могутъ раздѣляться инженерами, которые сами дѣлаютъ машины и другія сооруженія, заводы, желѣзныя дороги, воплощая свои творческія мысли въ формы, сдѣланныя изъ желѣза и камней. Видъ мысли, превратившейся въ дѣло, въ фактъ, не можетъ производить удручающее впечатлѣніе, а напротивъ того, самое свѣтлое и радостное. Инженеръ никогда не согласится считать машину или каменныя постройки господиномъ, которому должны служить люди, какъ идолу, или допустить, что иногда необходимы жертвы этому чудовищу. Мы—господа, а машины—наши слуги, и кто сомнѣвается въ томъ, тѣмъ я посовѣтую посмотрѣть дѣйствіе машины, называемой servo-moteur, т. е. порабощенный двигатель. Этотъ механизмъ часто примѣняется для поворачиванія руля огромныхъ

пароходовъ и разныхъ другихъ цѣлей, гдѣ требуются громадныя усилія. Машинистъ, управляющій механизмомъ, двигаетъ рукой легкую рукоятку, для чего требуется самое небольшое усиліе, а громадная паровая машина въ точности подражаетъ этимъ движеніямъ, копируетъ ихъ, увеличивая во много разъ размѣры и силу такого движенія. Положительно можно сказать, что эта машина повинуется мановенію руки машиниста, мгновенно останавливается, когда рука остановилась, идетъ быстрѣе или тише, въ одну сторону или въ другую, какъ это назначаетъ рука управляющаго. Наблюдая за дѣйствіемъ такихъ механизмовъ, каждый убѣдится въ справедливости названія машинъ нашими рабами. Это идеальные рабы — послушные, сильные, выносливые, искусные, годные на всякую работу,—и что всего важнѣе, можно владѣть неограниченнымъ числомъ этихъ рабовъ, не чувствуя угрызеній совѣсти.

Устройство приспособленій для сбереженія труда, для облегченія, для безопасности его, для гигіеничности труда—вотъ достойное поприще для занятія дѣятельныхъ умовъ, и я думаю, М.м. Г.г. Вы согласитесь со мною, что техника представляетъ обширное поле для гуманной и просвѣтительной дѣятельности.

Еще одно замѣчаніе: современная техника обращается преимущественно къ предпріятіямъ крупныхъ размѣровъ, связывающимъ большое число людей. Иногда нѣсколько сотенъ, тысячъ людей заняты однимъ общимъ дѣломъ, на большомъ пространствѣ фабрики. Одинъ и тотъ же матеріалъ на заводѣ переходитъ черезъ руки большого числа рабочихъ; каждый прикладываетъ въ этому матеріалу свой трудъ и умѣнье, и, наконецъ, получается готовый продуктъ, какъ результатъ дѣятельности многихъ. Это коллективное участіе въ одномъ дѣлѣ сплачиваетъ людей сильнѣе, чѣмъ всякое другое средство, дѣлаетъ изъ нихъ одну семью, въ которой старшимъ членомъ, руководителемъ, одушевляющимъ всѣхъ, служитъ инженеръ. Это очень высокое положеніе, налагающее на него самыя важныя обязанности.

Сегодняшнее торжество наше, М.м. Г.г., мы можемъ сравнить съ крестинами новорожденнаго ребенка. Политехническій институтъ представляетъ какъ бы наше дитя, котораго страстно ждали, и которое встрѣчено общей любовью. Припомните прекрасную, поэтическую сказку, въ которой разсказывается, какъ на крестины принцессы пришли волшебницы, принесшія ей разнообразные дары. И нашъ институтъ получилъ отъ многихъ массу подарковъ и пожертвованій, почти сказочныхъ по своимъ размѣрамъ, такъ что здѣсь большое сходство. Но въ одномъ я замѣчаю различіе: навѣрное въ средѣ всѣхъ собравшихся нѣтъ ни одного лица, которое можно было бы сравнить со злой волшебницей, которая пришла съ дурными пожеланіями и предсказаніями. Напротивъ того, у насъ обиліе добрыхъ желаній. Богатые принесли въ даръ золото и драгоцѣнные камни. Тѣ, у кого ихъ нѣтъ, принесли добрыя пожеланія. Они очень цѣнны, и

нашъ институтъ уже много получилъ вслѣдствіе доброжелательнаго отношенія къ нему жителей Кіева. Разныя затрудненія при устройствѣ заведенія мгновенно устранялись, потребности института сейчасъ же удовлетворялись, какъ бы по волшебству.

Я возьму на себя смѣлость, М.м. Г.г., быть выразителемъ общихъ пожеланій всѣхъ присутствующихъ Кіевскому институту. Мы желаемъ ему— жить, расти, крѣпнуть, процвѣтать. Пусть жизнь его считается сотнями и тысячами лѣтъ, а число выпущенныхъ имъ инженеровъ и агрономовъ--десятками и сотнями тысячъ".

Ко дню празднованія Кіевскимъ Политехническимъ Обществомъ инженеровъ и агрономовъ пятнадцатилѣтія своей „alma mater" Викторъ Львовичъ хотѣлъ, по просьбѣ Общества, прибыть въ Кіевъ но болѣзнь не допустила осуществиться мечтѣ учениковъ Виктора Львовича видѣть его въ своей средѣ въ этотъ день. Помѣщаемая ниже рѣчь Виктора Львовича была прочтена предсѣдателемъ общества П. Э. Бутенко.

Милостивые Государи!

Вѣроятно, всѣ, кому дорогъ Кіевскій Политехническій Институтъ, съ приближеніемъ дня пятнадцатилѣтняго существованія его неоднократно мысленно обращались къ Институту и вспоминали различныя событія изъ его жизни. Для меня Кіевскій Институтъ, какъ говорится, п р и р о с ъ къ с е р д ц у, и потому я за послѣдніе мѣсяцы много передумалъ о немъ, и все перебиралъ въ мысляхъ предыдущую жизнь Института, возвращаясь опять и опять къ этой темѣ. Мысль человѣческая быстрѣе молніи и въ теченіе нѣсколькихъ минутъ возможно вспомнить и перебрать въ умѣ многочисленныя событія, случившіяся въ теченіе десяти и болѣе лѣтъ. Такую переборку, воспоминаніе событій, я сдѣлалъ много разъ и хочу еще разъ повторить передъ Вами. Но при этомъ я буду вспоминать не всѣ событія, а только нѣкоторыя, съ извѣстнымъ выборомъ, пропуская многое. Правило для такого выбора, основанія для выбора, я составилъ себѣ при чтеніи одного изящнаго этюда Морица Метерлинка,—этюда о солнечныхъ часахъ. Въ немъ талантливый бельгійскій поэтъ, говоря о томъ, что прежде въ садахъ и цвѣтникахъ постоянно ставили солнечные часы, между прочимъ приводитъ примѣры надписей, девизовъ, которыя помѣщались на такихъ часахъ. Одна изъ этихъ надписей особенно поразила меня. Вотъ она въ подлинникѣ по латыни:

„Horas non numero nisi serenas", т. е. въ переводѣ:
„Я считаю только свѣтлые (ясные) часы".

Возьмемъ нашимъ руководителемъ при обзорѣ исторіи Института этотъ девизъ солнечныхъ часовъ. Будемъ считать, вспоминать, только ясные, свѣтлые, счастливые дни жизни Института, пропуская все непріятное, тя-

желое. Такой выборъ имѣетъ много основаній и можно привести много доводовъ за него. Зачѣмъ мы будемъ сегодняшній торжественный день омрачать воспоминаніями о печальныхъ событіяхъ. Кромѣ того, воспоминанія о счастливыхъ событіяхъ гораздо прочнѣе, чѣмъ память о непріятностяхъ, о тяжеломъ. Печали, несчастія съ теченіемъ времени тускнѣютъ, почти забываются. Память же о счастіи съ теченіемъ времени дѣлается все дороже и дороже, яснѣе и яснѣе.

Первые и самые счастливые дни, о которыхъ я буду говорить, относятся ко времени первоначальной организаціи Института, выработки его Устава, закладки Института, открытія его, перваго пріема студентовъ. Это цѣлый рядъ счастливыхъ дней, почти непрерывно слѣдующихъ одинъ за другимъ.

Въ жизни учрежденій такъ же, какъ въ жизни отдѣльныхъ людей, случаются цѣлыя полосы счастья, періоды удачи, когда все удается, когда всѣ трудности удаляются какъ бы сами собой. Иногда цѣлый день какъ бы летишь на крыльяхъ счастья, и вслѣдствіе многочисленныхъ удачъ, слѣдующихъ непрерывно одна за другою, является увѣренность въ счастьи и особый подъемъ духа.

Такую счастливую полосу Институтъ получилъ при своемъ основаніи и она долго освѣщала его шаги.

Началось со счастливаго состава комиссіи, образованной при Министерствѣ Финансовъ для выработки Устава Института и учебныхъ плановъ четырехъ отдѣленій его. Подъ предсѣдательствомъ В. И. Ковалевскаго въ составъ этой комиссіи взошло значительное число выдающихся ученыхъ изъ среды профессоровъ Петербургскаго и Кіевскаго университетовъ и Петербургскихъ высшихъ учебныхъ заведеній и другихъ лицъ; во главѣ ихъ стояли знаменитые русскіе ученые Дмитрій Ивановичъ Менделѣевъ и Николай Павловичъ Петровъ. Быстро начался обильный приливъ крупныхъ пожертвованій на устройство Института со стороны общественныхъ учрежденій и частныхъ лицъ, затѣмъ крупныя ассигнованія казенныхъ средствъ со стороны Министерства Финансовъ. Какъ по волшебству, передъ Институтомъ, безъ всякаго труда, по одному слову, открывались всѣ двери, включая и двери къ денежнымъ ящикамъ. Всѣ просьбы, желанія, всѣ нужды Института сейчасъ же исполнялись, всѣ препятствія на пути открытія его устранялись безъ всякаго труда и усилій. Отношенія къ Институту Министра Финансовъ С. Ю. Витте, высшихъ чиновъ этого Министерства, высшей администраціи Юго-Западнаго края въ лицѣ Генералъ-Губернатора Михаила Ивановича Драгомирова, Кіевскаго Университета, Кіевскаго городского управленія, Кіевскаго Биржевого Комитета, Кіевскаго Техническаго Общества, городскихъ общественныхъ дѣятелей—все это были отношенія родителей къ своему любимому дѣтищу; къ Институту отнеслись не какъ къ чужому, постороннему, пришлому, а какъ къ своему, близкому. Это было дитя, которое всѣ уже любили ранѣе появленія его на свѣтъ, которое ждали съ

нетерпѣніемъ. Глаза жителей Кіева и близкаго къ нему края были обращены въ сторону ожидаемаго Института. Благотворители, желавшіе сдѣлать пожертвованіе, направляли ихъ Институту. Институтъ еще не былъ открытъ, а уже въ его пользу было составлено богатое завѣщаніе незабвеннымъ Носенко-Бѣлецкимъ.

Очень удаченъ и счастливъ былъ составъ Строительной Комиссіи, для сооруженія зданій Института; подъ предсѣдательствомъ Н. В. Самофалова, въ нее вошли нѣкоторые профессора Кіевскаго Университета, представители городскихъ учрежденій, биржевого комитета, техническаго общества, выдающіеся инженеры Юго-Западныхъ желѣзныхъ дорогъ, съ управляющимъ этими дорогами К. С. Немѣшаевымъ во главѣ.

Постройка зданій для высшаго учебнаго заведенія есть дѣло тяжелое и долгое. Оно могло задержать открытіе Института на нѣсколько лѣтъ; но и это препятствіе было быстро устранено; оказалось возможнымъ получить въ пользованіе на одинъ годъ временное помѣщеніе, въ которомъ были открыты лекціи и лабораторныя занятія 1-го курса. А стараніями Строительной Комиссіи постройка зданій шла такъ быстро, что черезъ годъ было уже готово одно изъ зданій—химическое, куда и перешелъ Институтъ. Такимъ образомъ можно сказать, что Институтъ не потерялъ ни одного дня.

Сразу же, при первыхъ слухахъ о предстоящемъ открытіи Института, начался огромный приливъ со всѣхъ концовъ Россіи желающихъ поступить въ Институтъ. Какъ при открытіи Харьковскаго Технологическаго Института, такъ и для Кіевскаго Политехническаго не было недостатка въ пессимистическихъ предсказаніяхъ о томъ, что будетъ мало студентовъ, что не удастся заполнить даже всѣ вакансіи. Эти предсказанія, конечно, не оправдались. Кіевскій Институтъ никогда не имѣлъ недостатка въ студентахъ, и не будетъ имѣть. Всегда число желающихъ поступить будетъ значительно превышать число имѣющихся въ немъ свободныхъ мѣстъ.

Наконецъ, наступили давно ожидаемые съ нетерпѣніемъ счастливые дни: день закладки зданій Института, день открытія Института. Это были дни общаго ликованія.

Къ числу удачъ, сопровождавшихъ начальные шаги Института, необходимо причислить удачный выборъ мѣста для него. Приходилось сдѣлать выборъ изъ нѣсколькихъ предлагавшихся мѣстъ, и здѣсь счастье не измѣнило Кіевскому Институту. Это можно съ увѣренностью сказать теперь, когда Институтъ уже существуетъ. Онъ имѣетъ обширную территорію, прекрасное сообщеніе съ городомъ, и полную возможность расширяться.

Особымъ счастьемъ для Института, особой удачей, опредѣлившей его дальнѣйшее блестящее развитіе, была представившаяся возможность привлечь въ составъ профессоровъ его выдающихся ученыхъ различныхъ спеціальностей. Имъ больше всего обязанъ Институтъ при своемъ первоначальномъ устройствѣ и дальнѣйшемъ развитіи. Для четырехъ отдѣленій Института оказалось необходимымъ устроить большое число лабораторій

испытательныхъ станцій, кабинетовъ, музеевъ, мастерскихъ и организовать въ нихъ для студентовъ практическія занятія, составляющія душу преподаванія въ высшемъ техническомъ учебномъ заведеніи. Профессора математическихъ наукъ, не ограничиваясь чтеніемъ лекцій, ввели большое число упражненій, при которыхъ студенты могли работать самостоятельно, разрѣшая назначаемыя имъ задачи. Профессора инженерныхъ наукъ устроили въ чертежныхъ залахъ Института многочисленныя упражненія, работы по конструированію, по составленію проектовъ машинъ, мостовъ, построекъ.

Такое устройство, организація потребовали отъ профессоровъ массу труда, который они несли совершенно безвозмездно и безкорыстно. Единственное вознагражденіе, которое оказалось возможнымъ дать за такіе особые труды, было предоставленіе новыхъ, дополнительныхъ средствъ на расширеніе оборудованія кабинетовъ и лабораторій. Но профессора-организаторы другого вознагражденія и не желали и не добивались. Въ результатѣ получились прекрасно устроенныя учебно-вспомогательныя учрежденія, которыми восхищаются всѣ посѣщающіе Институтъ. Министръ Финансовъ С. Ю. Витте послѣ перваго своего посѣщенія вновь устроеннаго Института высказалъ мнѣ, что въ научномъ отношеніи Институтъ устроенъ превосходно. Такое совершенство есть дѣло рукъ профессоровъ Института. Оно есть результатъ той счастливой волны, которая принесла въ Институтъ замѣчательныхъ ученыхъ, спеціалистовъ, посвятившихъ заведенію всѣ свои силы, и вложившихъ въ него сѣмя науки, давшее пышные всходы и богатую жатву.

Профессора-руководители при вышеуказанной постановкѣ дѣла, при многочисленныхъ практическихъ занятіяхъ и упражненіяхъ, гдѣ требуется часто заниматься съ каждымъ студентомъ отдѣльно, должны были пригласить себѣ въ помощь преподавателей, руководителей, ассистентовъ, лаборантовъ. Такимъ образомъ въ составъ преподающаго персонала вошла цѣлая армія спеціалистовъ, имѣвшихъ постоянное, непосредственное, близкое отношеніе къ студентамъ. И каждый рядовой этой арміи былъ замѣчательный спеціалистъ; всѣ они вмѣстѣ принесли огромный запасъ научныхъ знаній, предоставленный для постояннаго пользованія студентамъ Института.

Но счастье не ограничилось тѣмъ, что принесло въ Институтъ блестящихъ учителей. Другія волны, рядъ послѣдовавшихъ волнъ, приносили ежегодно большое число студентовъ съ выдающимися способностями, особымъ рвеніемъ къ наукѣ, преданностью къ дѣлу, и скоро Институтъ началъ приносить ежегодно богатые плоды—начались выпуски талантливыхъ инженеровъ разныхъ спеціальностей, агрономовъ. Уже теперь окончило Институтъ до 2000 студентовъ. Первые выпуски сразу установили солидную репутацію окончившихъ курсъ въ Кіевѣ, и они безъ труда сейчасъ послѣ выпуска получаютъ себѣ хорошее положеніе, имъ сейчасъ же даютъ серьезныя техническія порученія, они получаютъ отвѣтственныя занятія, такъ какъ извѣстно, что Кіевляне прекрасно справятся съ самыми трудными дѣлами.

Правильная оцѣнка достоинствъ питомцевъ Кіевскаго Института началась съ перваго выпуска, и первое вѣское слово по этому поводу было произнесено Дмитріемъ Ивановичемъ Менделѣевымъ, который былъ первымъ предсѣдателемъ Комиссій, назначаемыхъ для производства государственныхъ экзаменовъ въ Институтѣ. Нашъ великій ученый, съ особой похвалой высказался о знаніяхъ питомцевъ Института, приписывая успѣхи ихъ прекрасной постановкѣ учебнаго дѣла въ заведеніи.

Тяжелая сторона всѣхъ русскихъ высшихъ учебныхъ заведеній, бремя лежащее на нихъ и представляющее постоянную помѣху учебнымъ занятіямъ—есть матеріальная необезпеченность студентовъ. Подобно тому, какъ евреи при постройкѣ стѣнъ Іерусалима послѣ возвращенія изъ Вавилонскаго плѣненія должны были работать одной рукой, а въ другой держать на готовѣ оружіе для защиты отъ нападеній, такъ и многіе русскіе студенты должны одновременно и учиться и добывать себѣ средства для существованія; иногда имъ весь день приходится посвящать матеріальнымъ заботамъ, а для науки остается только часть ночи.

И въ этомъ тяжеломъ дѣлѣ Кіевскому Институту, хотя отчасти, улыбнулось счастіе. При составленіи Устава заведенія, въ большой комиссіи, собранной для этого, незабвенный Дмитрій Ивановичъ Менделѣевъ выступилъ съ предложеніемъ, чтобы Институту было предоставлено право освобождать отъ всей платы за обученіе (или отъ половины этой платы) до половины всего числа студентовъ. Это предложеніе было единодушно принято комиссіей и вошло въ Уставъ Института. Конечно, оно не разрѣшило вполнѣ вопросъ о матеріальномъ обезпеченіи студентовъ, но все-таки этимъ правиломъ сдѣлано очень многое. Я считаю, что проведеніе такого правила въ жизнь должно быть причислено къ числу многихъ замѣчательныхъ заслугъ Дмитрія Ивановича Менделѣева передъ русскимъ просвѣщеніемъ. Къ сожалѣнію, эта заслуга его мало извѣстна, и ей грозитъ опасность быть забытой: поэтому я здѣсь считаю долгомъ особо остановиться на ней.

Очень скоро затѣмъ было при Институтѣ основано Общество для пособія нуждающимся студентамъ, которое получило теперь значительное развитіе, и является на помощь студентамъ въ трудныя для нихъ минуты.

Счастье имѣетъ своихъ любимцевъ, и связь съ такими любимцами приноситъ за собою удачу. Кіевскій Институтъ представляетъ такого Любимца Судьбы, передающаго другимъ избытокъ счастья. Говоря это, я имѣю въ виду замѣчательный успѣхъ, который имѣли сейчасъ послѣ своего открытія два учрежденія, связанныхъ съ Институтомъ: 1) устроенная при Институтѣ Воскресная Школа; 2) сельскохозяйственные курсы. Долгомъ считаю, говоря о нихъ, вспомнить до сихъ поръ оплакиваемаго профессора Михаила Ивановича Коновалова, который въ своей любвеобильной душѣ пріютилъ и эти два учрежденія и много способствовалъ ихъ расцвѣту.

Я еще разъ вернусь къ самому счастливому дню жизни Института, ко дню закладки его, ровно 15 лѣтъ тому назадъ. Напомню, что для постройки Института была предоставлена территорія, гдѣ прежде былъ саперный лагерь, переведенный тогда на другое мѣсто. Вы можете представить себѣ какой печальный видъ представляла эта территорія. Не только на ней не было ни одного деревца или кустика, но на ней не росло ни единой травинки. Это была песчаная пустыня, перерытая каналами и перекопанная ямами, слѣдами бывшихъ кухонь, столовыхъ, палатокъ. Я ясно помню этотъ день закладки—душный, жаркій день; дулъ сильный вѣтеръ, поднимавшій на пустынной территоріи Института столбы песку и пыли. Присутствовавшій на закладкѣ профессоръ А. Ѳ. Фортунатовъ, черезъ нѣсколько лѣтъ послѣ того, разсказалъ мнѣ, какое тяжелое впечатлѣніе произвела на него эта мѣстность. Вѣроятно, такія же чувства она вызывала и у другихъ присутствовавшихъ, кромѣ тѣхъ, которые были подобно мнѣ, очарованы волшебнымъ подъемомъ духа, вызваннымъ открытіемъ Института.

Черезъ нѣсколько лѣтъ послѣ закладки Института эта печальная пустыня—территорія Института—усиліями профессоровъ Института была превращена въ цвѣтущій садъ, въ счастливый оазисъ, которымъ теперь всѣ любуются. Вотъ что могутъ сдѣлать люди при любви къ дѣлу.

Милостивые Государи! Территорія Института не велика, всего около 40 десятинъ. Питомцамъ Института придется работать на гораздо болѣе обширномъ пространствѣ. Вся Россія будетъ полемъ ихъ дѣятельности. Я очень желалъ бы, чтобы они на протяженіи всего нашего отечества работали въ томъ же духѣ, какъ работали профессора Института при устройствѣ Институтскаго сада. Будемъ надѣяться, что питомцы Института разведутъ великолѣпные лѣса, культивируютъ въ пустыняхъ обширныя пашни и луга, проведутъ сѣть желѣзныхъ дорогъ и каналовъ, дающихъ быстрое и вполнѣ безопасное сообщеніе, построятъ много великолѣпныхъ портовъ и гаваней, что они покроютъ Россію большимъ числомъ фабрикъ и заводовъ, изготовляющихъ массовымъ образомъ различные продукты превосходнаго качества и притомъ, дешевые, такъ что ими могутъ пользоваться всѣ; что на этихъ фабрикахъ будутъ усовершенствованныя, послушныя машины, и что тамъ будутъ наилучшія условія труда: чистый, свѣжій воздухъ, чистота помѣщеній, полное отсутствіе опасностей отъ машинъ и непродолжительный рабочій день.

В. Кирпичевъ.

Привѣтственная телеграмма, посланная 30 августа 1913 г. Общимъ Собраніемъ Кіевскаго Политехническаго Общества Инженеровъ и Агрономовъ.

Петербургъ, Политехникумъ Профессору В. Л. Кирпичеву. „Общее собраніе Кіевскаго Политехническаго Общества въ день пятнадцатилѣтія со дня основанія Института, выслушавъ доброе слово дорогого учителя, искренно благодаритъ. Великіе завѣты правды—истины и правды—справедливости, переданные Вами за время общенія съ нами, никогда не изгладятся изъ нашей памяти. Сердечно просимъ Васъ принять званіе Перваго Почетнаго члена Кіевскаго Политехническаго Общества".

Въ отвѣтъ на это была получена отъ Виктора Львовича слѣдующая телеграмма на имя предсѣдателя Общества П. Э. Бутенко:

„Не откажитесь передать Кіевскому Политехническому Обществу мою искреннюю благодарность за привѣтствіе, тронувшее меня до глубины души и за высокое отличіе, выраженное избраніемъ меня почетнымъ членомъ Общества, которому желаю процвѣтанія".

Недолго—всего нѣсколько недѣль—Общество имѣло счастье считать Виктора Львовича своимъ почетнымъ членомъ.

Глава III.

Высшее техническое образованіе въ Россіи къ концу XIX вѣка и роль С. Ю. Витте въ исторіи его развитія.

Въ настоящее время въ Россіи (не считая военныхъ академій въ Петербургѣ, а также политехникума въ Гельсингфорсѣ) имѣется 19 высшихъ техническихъ школъ. Вѣроятно, многимъ покажется парадоксальнымъ утвержденіе, что изъ нихъ одинъ лишь Томскій Технологическій Институтъ основанъ по иниціативѣ министерства народнаго просвѣщенія; находящіеся нынѣ въ вѣдѣніи этого министерства институты основаны по иниціативѣ министровъ финансовъ:

1) Петербургскій Технологическій—Е. Ф. Канкрина.

2) Рижскій Политехническій—А. М. Княжевича.

3) Харьковскій Технологическій—М. Х. Рейтерна и А. А. Абазы, причемъ первые два долгое время находились въ вѣдѣніи министерства финансовъ, а

4) Московское Императорское Техническое Училище—въ вѣдомствѣ Императрицы Маріи.

Дѣло въ томъ, что съ давнихъ поръ въ вопросѣ о высшемъ техническомъ образованіи министерство народнаго просвѣщенія чѣмъ меньше проявляло собственной иниціативы въ смыслѣ учрежденія новыхъ высшихъ техническихъ школъ, тѣмъ охотнѣе зато пользовалось чужой иниціативой, стремясь взять въ свое вѣдѣніе организованныя въ разное время и въ разныхъ вѣдомствахъ спеціальныя школы (высшія, среднія и низшія).

Устройство профессіональныхъ школъ, начинающихъ все чаще возникать послѣ паденія крѣпостного права *), предоставлено было иниціативѣ частныхъ лицъ и общественныхъ учрежденій (порядокъ открытія ихъ опредѣленъ былъ закономъ 26 августа 1869 года).

Общее число ихъ къ началу 1880 года (со включеніемъ высшихъ техническихъ школъ, горныхъ училищъ, мореходныхъ классовъ, художественно-промышленныхъ школъ) не превышало 69 съ числомъ учащихся 7794 чел. и бюджетомъ 1704505 руб.

---

*) Первая фабрично-ремесленная школа была основана при Прохоровской Трехгорной мануфактурѣ еще въ 1816 году Т. В. Прохоровымъ. Къ 1835 г. въ Москвѣ было уже до 24 школъ, на подобіе Прохоровской.



Графъ С. Ю. Витте.

Большинство ихъ состояло въ вѣдѣніи министерства финансовъ и передано по Высочайшему повелѣнію 17 апрѣля 1881 года въ министерство народнаго просвѣщенія.

Повелѣніе это состоялось по докладу бывшаго въ теченіе всего лишь полугода министромъ финансовъ А. А. Абазы „въ видахъ единства направленія учебной части“, менѣе чѣмъ за мѣсяцъ до увольненія А. А. Абазы съ этого поста.

Эта передача почти всѣхъ учебныхъ заведеній и въ томъ числѣ основаннаго въ 1828 году министромъ финансовъ графомъ Е. Ф. Канкринымъ и свыше 50 лѣтъ бывшаго въ вѣдѣніи министерства финансовъ петербургскаго технологическаго института, была тяжелымъ ударомъ для русскаго техническаго образованія, подавившимъ иниціативу самаго живого министерства въ этомъ направленіи.

За весь періодъ отъ 1881 по 1894 годъ къ нѣсколькимъ уцѣлѣвшимъ въ министерствѣ финансовъ техническимъ школамъ прибавилось лишь одно Александровское коммерческое училище, основанное московскимъ биржевымъ обществомъ.

Вмѣстѣ съ петербургскимъ технологическимъ институтомъ министерство народнаго просвѣщенія заполучило и состоявшаго тамъ съ 1862 года профессоромъ Ивана Алексѣевича Вышнеградскаго, который сейчасъ же вноситъ живую струю въ сонное царство: послѣ работъ по пересмотру устава реальныхъ училищъ и по устройству всероссійской промышленно-художественной выставки въ Москвѣ (1882 г.), онъ организуетъ (въ 1883 г.) при ученомъ комитетѣ министерства народнаго просвѣщенія отдѣленіе по техническому и профессіональному образованію. Въ 1884 году въ качествѣ члена совѣта министра народнаго просвѣщенія И. А. Вышнеградскій составляетъ проектъ систематическаго промышленнаго образованія въ Россіи; этотъ проектъ входитъ въ жизнь уже въ бытность И. А. Вышнеградскаго министромъ финансовъ; именно „основныя положенія о промышленныхъ училищахъ“ утверждены 7 марта 1888 года.

И въ послѣднее время по этому типу открыто весьма много училищъ *). Такимъ образомъ, дѣятельность министерства народнаго просвѣщенія по профессіональному образованію за время работъ И. А. Вышнеградскаго, въ сущности является продолженіемъ, хотя и неявнымъ, дѣятельности министерства финансовъ.

Лишь 9 мая 1894 года явно возобновляется образовательная дѣятельность министерства финансовъ, когда по представленію С. Ю. Витте Высо-

---

*) Съ 1888 г. по 1900 г. (включительно) открыто 117 промышленныхъ училищъ различныхъ типовъ. Всего—къ 1900 г. ихъ состояло въ вѣдѣніи м-ства н. пр.—190. „Замѣтки о промышленномъ образованіи“ Ю. Надеждина—„Тех. Обр.“ 1901 г.).

чайше утвержденнымъ мнѣніемъ Государственнаго Совѣта всѣ вновь открывающіяся коммерческія училища передавались въ вѣдѣніе министерства финансовъ; одновременно министерству народнаго просвѣщенія поручалось „сообразить вопросъ о передачѣ въ финансовое вѣдомство“ двухъ своихъ коммерческихъ училищъ: Одесскаго и Харьковскаго; 15 апрѣля 1894 года было Высочайше утверждено „положеніе о коммерческихъ учебныхъ заведеніяхъ“, которымъ „предусматривается самое широкое участіе обществъ, городовъ, сословій и земствъ въ дѣлѣ распространенія коммерческаго образованія“.

Въ результатѣ за періодъ 1896—1902 года открылось 147 коммерческихъ учебныхъ заведеній, съ болѣе чѣмъ 20000 учащихся; въ томъ числѣ 51 коммерческое училище, 43 торговыя школы, 30 торговыхъ классовъ и 23 курса коммерческихъ знаній; школы эти возникли почти совершенно безъ издержекъ отъ казны: при ежегодномъ бюджетѣ ихъ около 3 милліоновъ рублей, казна расходовала всего 48 тысячъ.

Въ связи съ новымъ законоположеніемъ возникъ цѣлый рядъ обществъ для распространенія коммерческаго образованія: въ Петербургѣ, Москвѣ, Кіевѣ, Козловѣ и Симбирскѣ. Далѣе, выработанное министерствомъ финансовъ „положеніе о сельскихъ ремесленныхъ учебныхъ мастерскихъ“ (10 марта 1897 года) вызвало къ жизни въ короткое время нѣсколько десятковъ такихъ мастерскихъ.

Для борьбы съ иностранными техниками, захватившими русскую промышленность такъ цѣпко, что напр., въ Германіи были случаи, когда открытіе новыхъ техническихъ школъ мотивировалось постройкой Сибирской желѣзной дороги, министерство финансовъ способствуетъ учрежденію ряда спеціальныхъ школъ:

1) Петербургская школа пивоваренія имени С. Ю. Витте . . . . (1898 г.).
2) Московское прядильно-ткацкое училище . . . . (24 мая 1899 г.).
3) Петербургское механико-прядильно-ткацкое училище . (10 іюня 1900 г.).
4) Механико-оптическое и часовое отдѣленіе при ремесленномъ училищѣ Цесаревича Николая . . . . (13 марта 1900 г.).
5) Мукомольная школа въ Одессѣ . . . . (съ осени 1902 г.).
6) Художественно-промышленная школа въ Екатеринбургѣ („ „).
7) Школа серебрянаго дѣла въ селѣ Большомъ Красномъ Костромской губ. . . . . („ „).

и цѣлый рядъ другихъ школъ. Нѣкоторыя изъ нихъ впослѣдствіи закрылись, но общее планомѣрное развитіе ихъ сообразно мѣстнымъ условіямъ обезпечено весьма цѣлесообразными „положеніями“:

1) „Положеніе о техническихъ и ремесленныхъ учебныхъ мастерскихъ и курсахъ“ . . . . (18 марта 1902 г.)

2) „Положеніе о художественно-промышленныхъ учрежденіяхъ вѣдомства министерства финансовъ . . . . . (10 іюня 1902 г.).

Не менѣе характерны судьбы мореходныхъ учебныхъ заведеній, удовлетворявшихъ потребностямъ торговаго мореплаванія и судостроенія.

До 1867 года, съ котораго дѣло это передано было въ министерство финансовъ, имѣлось всего 5 подобныхъ учебныхъ заведеній. За 14 лѣтъ съ 1867 по 1881 годъ было открыто 35 мореходныхъ классовъ различныхъ разрядовъ.

17 апрѣля 1881 года и мореходные классы „въ видахъ единства направленія учебной части" были переданы въ министерство народнаго просвѣщенія, которое за 16 лѣтъ успѣло открыть всего лишь 5 еще мореходныхъ классовъ, и притомъ—аналогичныхъ прежнимъ, т. е. пригодныхъ главнымъ образомъ для парусного флота.

Когда же въ связи съ развитіемъ парового флота понадобилось реорганизовать мореходные классы, то иниціативу опять проявляетъ министерство финансовъ, куда 17-го ноября 1897 года мореходныя учебныя заведенія передаются вновь.

6 мая 1902 года утверждается положеніе „о судоводителяхъ на мореходныхъ судахъ торговаго флота и о мореходныхъ учебныхъ заведеніяхъ", а 1-го іюля 1902 года уже открывается рядъ училищъ дальняго плаванія и мореходныхъ школъ, и начинаютъ преобразовываться мореходные классы.

Кромѣ того учреждаются двѣ школы съ особенно широкой программой: 1) Одесское училище торговаго мореплаванія—1898 г., 2) Архангельское торгово-мореходное училище.

Такимъ образомъ въ министерствѣ финансовъ при С. Ю. Витте сосредоточивается свыше 250 спеціальныхъ учебныхъ заведеній самаго разнообразнаго характера.

Одновременно съ этимъ реорганизуется и высшее управленіе ими:

Сначала, въ 1896 году въ составѣ бывшаго департамента торговли и мануфактуръ учрежденъ учебный комитетъ для детальной разработки преподаванія, а при министерствѣ финансовъ—совѣтъ по учебнымъ дѣламъ, подъ предсѣдательствомъ товарища министра, для обсужденія общихъ вопросовъ постановки и развитія коммерческаго и художественно-промышленнаго образованія. Закономъ 5-го іюня 1900 года о преобразованіи департамента торговли и мануфактуръ учебная часть сосредоточена въ учебномъ отдѣлѣ учрежденій министерства финансовъ по части торговли и промышленности (впослѣдствіи, при организаціи особаго министерства торговли и промышленности, туда переданъ былъ и весь учебный отдѣлъ—27 октября 1905 года).

Вѣнцомъ творческой политики С. Ю. Витте въ дѣлѣ спеціальнаго образованія было созданіе трехъ Политехническихъ Институтовъ: въ Кіевѣ. Варшавѣ и Петербургѣ.

Первые два изъ нихъ сооружены въ значительной мѣрѣ на частныя средства.

На недоступность для всѣхъ желающихъ—высшей технической школы съ давнихъ поръ настойчиво дѣлались указанія съ разныхъ сторонъ, и предлагались различные выходы. При этомъ были, особенно среди профессоровъ университетовъ, сторонники использовать въ этомъ смыслѣ университеты, учредивъ „факультеты прикладныхъ наукъ“ (идея проф. Н. А. Бунге) или „механическія и химико-техническія отдѣленія (предложеніе проф. Рахманинова при пересмотрѣ устава 1863 г.) или даже агрономическія отдѣленія (предложеніе проф. Богданова) *).

Еще весной 1881 г., когда министръ финансовъ А. А. Абаза вновь поднялъ вопросъ объ открытіи технологическаго института въ Харьковѣ. въ государственномъ совѣтѣ было сдѣлано предложеніе вмѣсто особаго учебнаго заведенія устроить при физико-математическомъ факультетѣ Харьковскаго университета отдѣленіе прикладныхъ наукъ.

Тогда же были внесены и другія предложенія: придать проектировавшемуся въ Харьковѣ институту характеръ политехническаго училища (въ родѣ германскихъ) съ шестью или семью отдѣленіями; были также сторонники созданія школы промежуточной между средней и высшей по типу парижской „Ecole Polytechnique“.

Несмотря на то, что въ Харьковѣ все же была устроена самостоятельная высшая техническая школа, подобный же вопросъ ставится снова при первомъ подходящемъ случаѣ, именно: въ связи съ вопросомъ объ открытіи высшей технической школы въ Томскѣ, была образована осенью 1895 года при министерствѣ народнаго просвѣщенія комиссія (подъ предсѣдательствомъ проф. Н. А. Любимова), на обсужденіе которой поставлены вопросы:

1) Насколько и въ достаточной ли степени физико-математическій факультетъ могъ бы содѣйствовать удовлетворенію въ Сибири потребности въ лицахъ съ высшимъ техническимъ образованіемъ, если будетъ расширено преподаваніе путемъ открытія разнообразныхъ курсовъ по предметамъ техническихъ наукъ, учреждены нѣкоторыя новыя каѳедры, привлечены новые преподаватели, сверхъ положенныхъ по штату физико-математическихъ факультетовъ въ другихъ университетахъ, и соотвѣтственно измѣнены испытанія для студентовъ, слушавшихъ дополнительные курсы.

---

*) И въ самое послѣднее время поднятъ вопросъ объ агрономическомъ отдѣленіи при Новороссійскомъ университетѣ

2) Не можетъ ли быть упомянутая выше цѣль достигнута учрежденіемъ на факультетѣ, сверхъ прямыхъ отдѣленій: физико-математическаго и естественно-историческаго, еще особаго отдѣленія инженерно-техническаго, съ своимъ особымъ учебнымъ планомъ, отдѣльнымъ преподаваніемъ и особыми учебно-вспомогательными учрежденіями для практическихъ занятій. Можно ли надѣяться, что такое отдѣленіе привлекло бы къ себѣ количество студентовъ, соотвѣтственное значительности издержекъ, потребныхъ для его осуществленія.

3) Не слѣдуетъ ли, наконецъ, устроить въ большей или меньшей связи съ университетомъ или безъ таковой связи особый институтъ, пріемъ въ который не былъ бы ограниченъ лицами, имѣющими аттестатъ зрѣлости, причемъ, если будетъ найдено полезнымъ поставить институтъ въ Томскѣ въ связь съ университетомъ не случайную, то надлежитъ выяснить, какая можетъ быть эта связь по управленію, по помѣщенію, по завѣдыванію учащимися, по преподаванію и учебно-вспомогательнымъ учрежденіямъ и по условіямъ перехода учащихся изъ университета въ институтъ.

На первые два вопроса комиссія дала отрицательный отвѣтъ и пришла къ заключенію, что въ Томскѣ необходимъ самостоятельный технологическій институтъ (съ отдѣленіями инженерно-строительнымъ и химико-техническимъ); тѣмъ не менѣе, въ виду поступившей въ министерство народнаго просвѣщенія записки проф. Д. И. Менделѣева о возможности учрежденія техническихъ отдѣленій при университетахъ, графъ И. Д. Деляновъ призналъ необходимымъ пересмотрѣть постановленія комиссіи, но опять-таки на первые два вопроса отвѣтъ получился отрицательный.

Вскорѣ послѣ этого на второмъ съѣздѣ дѣятелей по техническому образованію съ 27 декабря 1895 года по 7 января 1896 года въ Москвѣ, по докладу проф. Н. В. Бугаева „О пользѣ учрежденія техническихъ отдѣленій при физико-математическихъ факультетахъ" была въ секціи высшихъ учебныхъ заведеній вынесена, въ сущности, компромиссная резолюція:

„Довести до свѣдѣнія правительства о томъ, что желательно постепенное увеличеніе числа каѳедръ прикладныхъ наукъ (съ соотвѣтствующими учебно-вспомогательными учрежденіями) при физико-математическихъ факультетахъ, въ качествѣ каѳедръ д о п о л н и т е л ь н ы х ъ предметовъ". Тогда же большинство высказалось за невозможность чтенія общихъ курсовъ, хотя бы по математикѣ, химіи, физикѣ для студентовъ университета и техническаго отдѣленія. На созванномъ министерствомъ финансовъ во время Нижегородской выставки осенью 1896 года торгово-промышленномъ съѣздѣ въ отдѣлѣ V (по техническому образованію) подъ предсѣдательствомъ Анопова была принята резолюція: „Ходатайствовать передъ правительствомъ о томъ, чтобы были изысканы средства сдѣлать болѣе доступными всѣ высшія техническія учебныя заведенія, а также у ч р е д и т ь н о в ы я съ т а к и м ъ ж е в ы с о к и м ъ у р о в н е м ъ о б р а з о в а н і я".

1-го марта 1897 г. И. А. Аноповъ сдѣлалъ въ Импер. Русск. Техн. Обществѣ докладъ *) „о мѣрахъ къ наиболѣе быстрому съ наименьшими расходами, распространенію въ Россіи высшаго спеціальнаго образованія". Основная идея доклада Анопова—использовать университетскіе города для устройства въ нихъ особыхъ техническихъ школъ промежуточнаго типа между средними и высшими (по образцу парижской политехнической школы), съ тѣмъ, чтобы изъ нихъ одна часть слушателей безъ конкурса принималась на 3-й курсъ высшихъ спеціальныхъ школъ, другая же могла идти непосредственно въ практику, изучивъ дополнительно соотвѣтствующую узкую спеціальность. Самъ авторъ доклада не настаивалъ, впрочемъ, на возможности политехническихъ школъ съ однообразной подготовкой въ различныя высшія техническія школы.

Изъ существующихъ теперь въ Россіи 19-ти высшихъ техническихъ школъ ко времени возбужденія вопроса о Политехническомъ Институтѣ въ Кіевѣ (т. е. къ осени 1896 года) дѣйствовало 11 и открылось 12-ое—Императорское Московское Инжен. Училище.

Въ $1895/_6$ году въ нихъ было всего 5497 студентовъ

Въ $1896/_7$ „ „ „ „ „ 5916 „

(въ томъ числѣ 1520 чел., принятыхъ осенью 1896 года).

Принятые осенью 1896 года 1520 челов. составляютъ менѣе 42% отъ числа державшихъ конкурсные экзамены и менѣе 36% отъ числа подавшихъ прошенія о пріемѣ; правда нѣкоторыми одновременно подавались прошенія въ нѣсколько институтовъ. Подробныя данныя приведены въ таблицѣ 1-й.

ТАБЛИЦА 1-я.

Въ Институтахъ.	Было къ началу 1896—97 уч. года студентовъ.		Осенью 1896 года. Подано прошеній о пріемѣ.	Явилось на испытаніе.	Принято.
1) Горный Институтъ	410	всего въ Петербург. в. т. шк. 2982	544	410	115
2) Институтъ Путей Сообщенія	878		749	699	255
3) Петербургскій Технол. Инст.	813		779	689	174
4) Институтъ Гражданск. Инженер.	340		314	269	72
5) Лѣсной Институтъ	410		241	181	120
6) Электротехническій Институтъ	131		179	127	50
7) Императорское Моск. Техн. Уч.	704	всего въ Московск. в. т. шк. 912	303	299	135
8) Московскій Сельско-Хоз. Инст.	145		89	62	44
9) Императорское. Моск. Инж. Уч.	63		203	139	63
10) Рижскій Политехническій Инст.	1098		448	исп. не б.	290
11) С.-Хоз. Инст. въ Новой-Александ.	255		89	71	64
12) Харьковскій Технол. Институтъ	669		299	241	168
Итого	5916		4237	3635	1520

*) Зап. Импер. Русск. Техн. Общ. Апрѣль 1897 г.

Изъ этихъ 5916 чел. окончило курсъ въ реальныхъ училищахъ	3649
„ „ „ „ „ „ „ гимназіяхъ „	1364
„ „ „ „ „ „ „ коммерческихъ „	107
„ „ „ „ „ „ „ кадетск. корп. „	271
„ „ „ „ „ „ „ разн. ср. школахъ	220
„ „ „ „ „ „ „ промышл. учил. „	71
„ „ съ высшимъ образованіемъ университетскимъ	207
„ „ „ „ „ спеціальнымъ	27

ТАБЛИЦА 2-я*).

Изъ 1520 принятыхъ въ 1896 году окончило курсъ въ

университетахъ	24	чел., или,	1,6%
высш. спеціал. уч. завед.	4	„ „	0,3%
гимназіяхъ	350	„ „	23,0%
реальныхъ училищахъ	950	„ „	62,5%
корпусахъ	93	„ „	6,1%
коммерческ. учил.	33	„ „	2,1%
промышлен. учил.	12	„ „	0,8%
разн. другихъ зав.	54	„ „	3,6%
всего	1520	„ или	100%.

Между тѣмъ одних ъ реалистовъ окончило въ 1896 году до 1400 чел., такъ что не менѣе 450 изъ нихъ не попало въ высшую школу, не говоря о томъ, что изъ 950 попавшихъ многіе окончили ранѣе и попали, потерявъ предварительно годъ, а иногда два—три безполезно. Итакъ, значительной части реалистовъ прямо-таки навсегда закрывались двери высшей школы въ Россіи, и немудрено, что въ томъ же 1896 году въ однѣхъ лишь саксонскихъ высшихъ техническихъ школахъ обучалось около 400 русскихъ подданныхъ.

Еще рѣзче разница эта въ 1897 году.

ТАБЛИЦА 3-я.

Осенью 1897 г. было.	Число прошеній.	Принято.
Горный Институтъ	943	98
Институтъ Путей сообщенія	706	137
Петербургскій Технол. Инст.	1011	186
Институтъ Гражданскихъ Инжен.	358	61
Лѣсной Институтъ	370	176
Электротехническій Институтъ	224	53
Императорское Моск. Тех. Уч.	373	150
Рижскій Политехническій Инст.	356	258
Ново-Александрійскій Инст.	94	64
Харьковскій Технол. Инстит.	375	167
Всего	4810	1350

*) Таблицы 1-я и 2-я взяты изъ доклада И. А. Анопова.

Съ другой стороны отовсюду въ Россіи предъявлялся спросъ на инженеровъ, который прекрасно характеризуетъ В. Л. Кирпичевъ (тогда директоръ Харьковскаго Технологическаго института) на торгово-промышленномъ съѣздѣ 1896 г. во время Нижегородской выставки: „всѣ директора высшихъ учебныхъ заведеній завалены просьбами прислать инженеровъ. То и дѣло просятъ: „пришлите инженеровъ, пришлите студентовъ“. Мы находимся въ невозможности удовлетворить эти просьбы. Какъ директоръ высшаго учебнаго заведенія и какъ предсѣдатель южно-русскаго общества технологовъ, я нахожусь въ отчаяніи: у меня просьба о присылкѣ 10 технологовъ, а я могу рекомендовать только двухъ, и я находился въ такомъ положеніи въ концѣ мая мѣсяца, когда былъ выпускъ“.

Въ связи съ докладомъ И. А. Анопова, осенью того же 1897 г. при Импер. Русск. Техн. О-вѣ стала функціонировать „Комиссія по вопросу о высшихъ техническихъ учебныхъ заведеніяхъ“, въ составѣ свыше 40 человѣкъ выдающихся спеціалистовъ. Комиссія работала болѣе полугода (шесть засѣданій, на которыхъ былъ прочитанъ рядъ докладовъ).

Протоколы комиссіи, напечатанные въ Записк. Имп. Техн. Общ. за 1897 и 1898 г., представляютъ въ высшей степени интересный матеріалъ. Съ самого начала въ нихъ ясно вырисовывается старое соперничество двухъ министерствъ — нар. просв. и финансовъ. Интересы перваго представлялъ И. А. Аноповъ, который между прочимъ указалъ *), что „Министръ народнаго просвѣщенія **) въ виду того, что цѣлыя толпы молодежи осаждали его квартиру, призналъ безусловно необходимымъ немедленно возбудить вопросъ объ учрежденіи на первое время двухъ новыхъ высшихъ техническихъ учебныхъ заведеній, хотя бы по одной механической спеціальности“. Отъ химической спеціальности, по мнѣнію Анопова, можно было бы отказаться для новыхъ институтовъ, такъ какъ на химическія отдѣленія идетъ всего около 20% изъ общаго числа поступающихъ.

Именно въ 1896 г. на трехъ старшихъ курсахъ

было 258	механиковъ	Харьк. Технол. Инстит.	всего 1141 мех.—80,5%
106	химиковъ		276 хим.—19,5%
391	механик.	Петерб. Технол. Инстит.	
102	химик.		
492	механика	Импер. Моск. Техн. Учил.	
68	химик.		

Другихъ же отдѣленій, какъ-то: инженернаго, строительнаго и т. д., Аноповъ предлагалъ пока не касаться, „чтобы не затрагивать интересовъ всѣхъ вѣдомствъ“. Представителемъ какъ разъ тогда наиболѣе жизненнаго и энергичнаго министерства финансовъ въ этой комиссіи можно считать В. И. Ковалевскаго, рѣчь котораго такъ рельефно очерчиваетъ отношеніе тогдашняго главы министерства С. Ю. Витте къ вопросу о техническомъ

*) Протоколъ 1-го засѣданія отъ 12 октября 1897 г., стр. 5.

**) И. Д. Деляновъ.

образованіи въ Россіи, что нельзя не привести ряда выдержекъ изъ нея: „Министерству финансовъ приходится считаться съ потребностями развитія техническихъ знаній по тремъ линіямъ: торговли, промышленности и мореплаванія“. „Удалось провести черезъ государственный совѣтъ положеніе о коммерческомъ образованіи, которое развязало руки министерству финансовъ въ дѣлѣ созданія живой, гибкой школы, отвѣчающей мѣстнымъ нуждамъ“. Что касается промышленности, то: 1) нужны низшія школы, которыя бы готовили спеціалистовъ, напр., пивоваровъ, ткачей, колористовъ и т. д.; 2) число среднихъ техническихъ школъ весьма недостаточно; 3) „положеніе высшаго техническаго образованія, сравнительно съ потребностью въ немъ, должно быть признано совершенно неудовлетворительнымъ“; „техническія заведенія какъ бы только терпятся, число ихъ очень невелико“. „Сочувствіе министерства финансовъ къ техническимъ школамъ выразилось довольно реальными фактами. Преобразованъ Рижскій политехникумъ, и открыто училище путей сообщенія въ Москвѣ; скоро *) будетъ устроенъ въ Томскѣ Технологическій Институтъ, предположено устроить въ Южной Россіи высшее учебное заведеніе по горной спеціальности **), а также политехникумъ въ Кіевѣ; расширено преподаваніе въ Харьковскомъ Технологическомъ институтѣ ***), преобразовано техническое училище въ Москвѣ ****); намѣчается учрежденіе высшаго коммерческаго училища“. Изъ перечисленныхъ высшихъ школъ, только политехникумъ въ Кіевѣ да коммерческіе институты предполагались непосредственно въ вѣдѣніи министерства финансовъ, но и во всѣхъ остальныхъ случаяхъ „сочувствіе министерства финансовъ“ имѣло нерѣдко характеръ иниціативы.

Въ комиссіи были прочитаны еще доклады Житковымъ, Куницкимъ, Ивановымъ и Жаринцевымъ и заслушаны записки Н. П. Петрова, Д. С. Зернова, Грота, Бунге. Доклады и записки касались или вопроса о постановкѣ техническаго образованія заграницей или о желательной постановкѣ въ Россіи. Въ этой комиссіи также было нѣсколько защитниковъ учрежденія техническихъ отдѣленій при университетахъ (Куницкій, Николаи, М. И. Триполитовъ и др.), но большинство отвергло это предложеніе и говорило по почину Д. П. Коновалова лишь о необходимости связи между университетами и институтами, чтобы „университетская подготовка съ возможно меньшей потерей времени давала возможность закончить техническое образованіе“ и чтобы при университетахъ были учреждены „химико-техническіе факультеты“ (но отнюдь не механико-техническіе).

Въ результатѣ 6 засѣданій комиссіи (12, 22 и 26 октября, 2, 9 и 23 ноября 1897 года) были приняты слѣд. резолюціи:

---

*) Вопросъ при мин. нар. просв. поднялся еще въ 1895 году, но открытъ институтъ лишь въ 1900 году.

**) Устроено въ 1899 году въ Екатеринославѣ „Высшее горное училище“.

***) Прибавлена каѳедра по сельско-хозяйственному машиностроенію и увеличенъ пріемъ.

****) Съ 9 февраля 1895 г.—5-лѣтній курсъ.

1) Единогласно установлено, что университетское преподаванiе какъ по своему содержанiю, такъ и по методамъ преподаванiя не приспособлено къ потребностямъ высшихъ техническихъ учебныхъ заведенiй, приспособленiе же первыхъ двухъ курсовъ университета къ программѣ высшихъ техническихъ учебныхъ заведенiй можетъ въ значительной степени измѣнить самый духъ университетскаго преподаванiя, а потому является нежелательнымъ.

2) Наиболѣе цѣлесообразнымъ типомъ высшихъ техническихъ учебныхъ заведенiй является политехникумъ, въ которомъ молодые люди подготовляются къ различнымъ спецiальностямъ; соединенiе различныхъ спецiальностей въ одномъ учебномъ заведенiи доставляетъ возможность общенiя между учащимися, а что еще важнѣе, между преподавателями, что должно плодотворно влiять на самый духъ преподаванiя, давая ему ширину и глубину.

3) Устройство новыхъ политехникумовъ, однако, не должно вызывать ломки высшихъ техническихъ учебныхъ заведенiй существующихъ типовъ, такъ какъ эти учебныя заведенiя своимъ многолѣтнимъ опытомъ выказали свою жизнеспособность и дали много полезныхъ дѣятелей.

4) Помимо политехникумовъ, является весьма желательнымъ устройство при университетахъ особыхъ техническихъ факультетовъ, по преимуществу химическихъ и электротехническихъ. Необходимость въ этихъ факультетахъ вызывается расширенiемъ физическихъ и химическихъ наукъ, т. е. тою же причиной, которая вызвала распаденiе физико-математическаго факультета на естественный и математическiй. Учрежденiе этихъ факультетовъ не должно нарушать существующаго университетскаго строя преподаванiя.

5) Желательно было бы установить связь между университетами и высшими техническими учебными заведенiями, съ цѣлью облегченiя лицамъ, окончившимъ курсъ въ университетахъ, прiобрѣтенiя техническихъ знанiй для полученiя возможности этимъ лицамъ заняться практической дѣятельностью.

Вообще въ осеннемъ семестрѣ 1897 года различныя комиссiи по высшему техническому образованiю представляютъ почти непрерывную цѣпь. Въ результатѣ отмѣченнаго въ первой главѣ кратковременнаго (1. ч. 40 минутъ), но весьма плодотворнаго совѣщанiя „о расширенiи технологическихъ институтовъ", гдѣ въ присутствiи И. Д. Делянова и С. Ю. Витте были прочитаны директорами записки о расширенiи:

1) Петербургскаго Технологическаго Института—Х. С. Головинымъ.

2) Московскаго Техническаго училища—И. В. Аристовымъ.

3) Харьковскаго Технологическаго Института—В. Л. Кирпичевымъ, была образована опять подъ предсѣдательствомъ Н. П. Петрова комиссiя для подробнаго вычисленiя затратъ на расширенiе этихъ высшихъ школъ и увеличенiя нормъ прiема въ нихъ. Въ два засѣданiя комиссiя закончила свои занятiя (въ ноябрѣ 1897 года), постановивъ довести норму учащихся

до 1200 въ Петербургскомъ Технологическомъ Институтѣ.

„ 1000 въ Харьковскомъ Технологическомъ Институтѣ.

„ 900 въ Московскомъ Техническомъ училищѣ.

Норма прежде была для всѣхъ трехъ—по 500 челов., но фактически она была давно превзойдена (какъ видно изъ таблицы 1-й). Согласіе С. Ю. Витте на крупныя затраты для этого расширенія отчасти можно разсматривать, какъ компенсацію за „ущербъ", наносимый министерству народнаго просвѣщенія предстоящимъ открытіемъ политехническихъ институтовъ инициативой другого вѣдомства.

Въ дальнѣйшемъ исторія возникновенія Кіевскаго Политехникума будетъ изложена подробно. На устройство Варшавскаго Политехническаго Института Императора Николая II былъ обращенъ капиталъ въ 1000978 рублей, собранный изъ пожертвованій и поднесенный Государю Императору мѣстнымъ обществомъ при посѣщеніи Императорской Четой города Варшавы осенью 1897 года. Притокъ пожертвованій продолжался, и капиталъ этотъ возросъ до 2150000 рублей. Институтъ открылся 3-го сентября 1898 года съ отдѣленіями: механическимъ, химическимъ и инженерно-строительнымъ. Съ 1903 года прибавилось еще горное отдѣленіе.

Въ открытомъ осенью 1902 года Петербургскомъ Политехническомъ Институтѣ Императора Петра I больше всего С. Ю. Витте интересовался кораблестроительнымъ отдѣленіемъ; кромѣ него первоначально были открыты отдѣленія: металлургическое (съ электрохимическимъ подотдѣломъ), электротехническое и экономическое. Затѣмъ, впослѣдствіи совѣтомъ профессоровъ П. П. И. прибавлены были механическое и инженерное отдѣленія. Главными особенностями всѣхъ трехъ политехникумовъ были: 1) четырехлѣтній курсъ, связанный съ извѣстной спеціализаціей, 2) широко поставленныя лабораторныя занятія и 3) избраніе профессоровъ самой профессорской коллегіей. Подробнѣе объ этихъ и другихъ особенностяхъ говорится въ главѣ 7-ой. За десятилѣтіе со времени оставленія С. Ю. Витте поста министра финансовъ (въ августѣ 1903 г.) возникъ, уже впрочемъ во вновь созданномъ министерствѣ торговли и промышленности, еще Донской Политехническій Институтъ (открытый въ 1907 г.), и въ недалекомъ будущемъ проектируется открытіе политехникумовъ въ Екатеринбургѣ и Самарѣ.

При учрежденіи Политехническихъ Институтовъ въ Кіевѣ, Варшавѣ и Петербургѣ С. Ю. Витте приходилось встрѣчать немало препятствій, среди которыхъ не послѣднюю роль играло старое соперничество министерствъ финансовъ и народнаго просвѣщенія.

Послѣднее пользовалось каждымъ подходящимъ случаемъ, чтобы попробовать наложить свою руку на Политехническіе Институты; попытки эти дѣлались и въ Петербургѣ и „на мѣстахъ". Отголоски этихъ попытокъ, въ частности по отношенію къ Кіевскому Политехникуму имѣются въ протоколахъ засѣданій совѣта профессоровъ К. П. И., напримѣръ въ 1902 г. Это было время, когда придворные враги С. Ю. Витте легко могли уязвить въ пяту этого крупнаго человѣка, бросая ему лицемѣрные упреки въ созданіи трехъ новыхъ очаговъ крамолы; въ Петербургѣ отъ С. Ю. Витте требовали массовыхъ увольненій студентовъ Институтовъ, подобно тому, какъ это

практиковалось въ Университетахъ; съ другой стороны совѣтъ профессоровъ К. П. И. неоднократно просилъ министерство не примѣнять строгихъ мѣръ противъ студенческихъ волненій, и въ крайнемъ случаѣ временно закрыть Институтъ, но... безъ вмѣшательства внѣшнихъ властей. Это мягкое, проникнутое пониманіемъ русской молодежи, отношеніе совѣта профессоровъ К. П. И. было бѣльмомъ въ глазу у очень многихъ и вызвало „донесеніе" попечителя учебнаго округа о томъ, что образъ дѣйствій начальства Института препятствовалъ ему принимать рѣшительныя мѣры; что въ Институтѣ собираются общія сходки и насильственно студентами не допускается чтеніе лекцій. Противъ этого „донесенія" В. Л. Кирпичевъ рѣшительно протестовалъ, указывая, что „занятія въ Институтѣ не могли начаться" (въ январѣ 1902 г.), но что „въ немъ не происходило ничего подобнаго тому, что было въ Университетѣ,—профессоровъ не выводили, не оскорбляли, въ аудиторіи не врывались, не бросали прокламацій на профессоровъ, временныя правила не сжигали". Тѣмъ не менѣе „донесенія" возымѣли свое дѣйствіе, и В. Л. Кирпичевъ долженъ былъ подать въ отставку, какъ директоръ, и даже не могъ быть оставленъ профессоромъ К. П. Института.

Въ томъ же 1902 году безъ вѣдома С. Ю. Витте и совершенно неожиданно для него, ему наносится ударъ съ другой стороны: изъ министерства финансовъ выдѣляется „Главное управленіе торговаго мореплаванія" съ В. К. Александромъ Михайловичемъ во главѣ.

Наконецъ, въ августѣ 1903 года въ виду рѣзкаго и открытаго несогласія С. Ю. Витте съ политикой, приведшей къ войнѣ съ Японіей (съ февраля 1904 года), С. Ю. Витте долженъ былъ оставить постъ министра финансовъ и отстраниться вообще отъ „дѣлъ".

Вновь призванный къ власти въ 1905 году С. Ю. Витте могъ или упразднить „Главное управленіе торговаго мореплаванія" или реформировать его въ такой мѣрѣ, чтобы сдѣлать жизнеспособнымъ и цѣлесообразнымъ. Онъ предпочелъ послѣднее. Такъ создано было министерство торговли и промышленности, въ вѣдѣніе котораго между прочимъ вошли и 3 Политехническихъ Института (27-го октября 1905 г.); затѣмъ былъ 4-ый — въ Новочеркасскѣ; туда же перешли горные Институты въ Петербургѣ и Екатеринославѣ.

Въ настоящее время закончены проекты Институтовъ въ Самарѣ и Екатеринбургѣ.

Такимъ образомъ въ настоящее время сосредоточено въ вѣдѣніи

министерства	торговли и промышленности . . .	6	высшихъ техн. уч. зав.
„	народнаго просвѣщенія	5	„ „ „ „
„	земледѣлія и госуд. имуществъ . .	4	„ „ „ „
„	путей сообщенія	2	„ „ „ „
„	внутреннихъ дѣлъ	2	„ „ „ „
	Всего . . .	19	высшихъ техн. уч. зав.

Глава IV.

Исторія возникновенія Политехническаго Института въ Кіевѣ.

С. Ю. Витте по принципу, успѣшно примѣнявшемуся имъ по отношенію къ среднему и низшему техническому и коммерческому образованію, предоставилъ въ вопросѣ о Кіевскомъ политехникумѣ, полный просторъ для общественной иниціативы, которая проявилась не только въ смыслѣ матеріальной поддержки, но и въ выборѣ политехническаго типа и въ разработкѣ устава института. Надо отмѣтить, что свеклосахарная промышленность въ Юго-Западномъ краѣ, получившая послѣ паденія крѣпостного права значительное развитіе, уже съ давнихъ поръ стала ощущать потребность въ технически подготовленныхъ руководителяхъ; въ изданіи „Пятидесятилѣтній юбилей с.-петербургскаго практическаго технологическаго института" указывается даже, что питомцы этого института прежде всего вытѣснили иностранныхъ техниковъ изъ свеклосахарной и рафинадной промышленности, которая по количеству служащихъ технологовъ стала тогда (1878 г.) на первомъ мѣстѣ, тогда какъ, напр., желѣзныя дороги занимали третье, а хлопчатобумажная промышленность—пятое мѣсто. Недостатокъ въ свѣдущихъ лицахъ чувствовался впрочемъ и въ другихъ областяхъ промышленности. Такъ М. А. Толпыгинъ указываетъ въ „отвѣтахъ на вопросы, предложенные Имп. Р. Т. О. относительно сахарной промышленности для съѣзда 1896 г.", что изъ всего числа лицъ, завѣдывающихъ въ Россіи фабриками и заводами, въ то время лишь 7,1% обладали техническимъ образованіемъ. Эта цифра совпадаетъ съ данными 1892 года, когда изъ 27132 лицъ, управляющихъ фабриками и заводами Россіи, было всего 2076 техниковъ, т. е. 7,5%. Изъ нихъ число лицъ съ высшимъ спеціальнымъ образованіемъ менѣе 1% (проф. Янжулъ „часы досуга" стр. 105).

Ввиду нужды въ образованныхъ техникахъ Кіевское биржевое общество и представители сахарозаводчиковъ еще въ 1880 году (17 февраля) въ ознаменованіе 25-лѣтія царствованія Императора Александра II открыли подписку на устройство въ Кіевѣ средняго техническаго учебнаго заведенія. Подписка дала 20.800 рублей. Въ 1882 году биржевое общество пожертвовало для той же цѣли еще 20500 рублей, составлявшихъ половину средствъ, вырученныхъ отъ продажи биржевого зданія на Институтской

улицѣ. Въ 1888 году фондъ этотъ увеличился на 300 рублей, пожертвованныхъ художникомъ Айвазовскимъ; а къ 1896 году съ процентами возросъ до 72000 рублей. Именно на этотъ фондъ обратилъ вниманіе С. Ю. Витте.

14 февраля 1895 года ввиду соотвѣтствующаго запроса министерства финансовъ на общемъ собраніи членовъ Кіевскаго биржевого комитета рѣшено было образовать особую коммиссію для выработки плана средняго техническаго училища и программы примѣнительно къ нуждамъ Юго-Западнаго края; тогда же постановлено было вносить по $1^1/_2$ коп. съ пуда выработаннаго сахара, но этотъ сборъ шелъ очень туго; такъ что, хотя во время празднованія 25-лѣтія существованія Кіевскаго отдѣла Императорскаго Техническаго Общества Лаз. Изр. Бродскій предлагалъ добровольный сборъ въ размѣрѣ всего лишь уже $^1/_4$ коп. съ пуда сахара, проданнаго каждымъ заводомъ, но и на этотъ сборъ не пошли.

Въ это же время въ „Кіевлянинѣ" появляется рядъ статей А. А. Абрагамсона, изъ которыхъ особенно интересна статья „Гдѣ быть новому техническому институту" (№ 9 за 1896 годъ). Эта статья весьма характерна уже своимъ вступленіемъ: „Недавно въ обществѣ и печати распространилось извѣстіе о предположеніи создать новый институтъ путей сообщенія или нѣчто въ этомъ родѣ"... „Необходимость возможно безотлагательнаго учрежденія новаго высшаго техническаго учебнаго заведенія признается, видимо, въ компетентныхъ сферахъ". Приводя рядъ убѣдительныхъ доказательствъ въ пользу учрежденія института именно въ Кіевѣ, онъ рисуетъ даже поэтическую картину будущаго института въ видѣ отдѣльнаго ученаго городка, расположеннаго внѣ города „надъ Днѣпромъ среди благодатной кіевской зелени". Здѣсь пожеланія А. Абрагамсона совпадаютъ съ господствовавшимъ тогда „въ сферахъ" теченіемъ, что хорошо было бы изолировать новыя высшія учебныя заведенія отъ городовъ.

Наконецъ, С. Ю. Витте высказывается и самъ; именно, прибывъ 1 октября 1896 г. въ Кіевъ, на привѣтствіе депутаціи отъ Кіевскаго городского управленія, въ которомъ глава депутаціи С. М. Сольскій *) просилъ о поддержкѣ нѣсколькимъ начинаніямъ городского управленія, въ томъ числѣ, правда, на послѣднемъ мѣстѣ и о содѣйствіи съ его стороны вопросу объ открытіи въ Кіевѣ *средняго* техническаго учебнаго заведенія, *С. Ю. Витте въ отвѣтъ указалъ, что Кіеву нужна не средняя, а высшая техническая школа. «Ростъ сахарной промышленности, расширеніе другихъ отраслей фабрично-заводскаго производства, потребности сельскаго хозяйства выдвигаютъ на первый планъ вопросъ объ открытіи на югѣ Россіи высшей технической школы, и Кіевское городское управленіе должно стремиться къ тому, чтобы она была открыта въ Кіевѣ»*. 2 октября 1896 года при посѣщеніи биржи С. Ю.

*) Въ депутацію входили: городской голова С. М. Сольскій, члены управы: А. В. Розовъ, Н. Н. Казанскій, В. И. Трескинъ и гласные: В. Н. Проценко и Г. И. Вишневскій

Витте была представлена предсѣдателемъ биржевого комитета Н. Г. Хряковымъ записка о нуждахъ свекло-сахарной промышленности, гдѣ отстаивалась необходимость существовавшего въ г. Кіевѣ съ 1886 года и упраздненнаго было, при введеніи „нормировки", бюро представителей сахарозаводчиковъ; часть проектировавшагося въ запискѣ сбора съ каждаго проданнаго пуда сахара на образованіе фонда для содержанія бюро, должна была пойти на содержаніе техническаго учебнаго заведенія. Послѣ отъѣзда С. Ю. Витте городская дума въ засѣданіи 11 октября 1896 года опредѣлила: „уполномочить городского голову возбудить передъ министерствомъ народнаго просвѣщенія и высшей администраціей ходатайство объ открытіи въ г. Кіевѣ *средняго* техническаго училища, а городской управѣ поручить ознакомиться со строемъ среднихъ техническихъ училищъ въ другихъ городахъ". Затѣмъ, въ засѣданіи 25 октября дума, выслушавъ докладъ училищной комиссіи, постановила: „признать желательнымъ открытіе въ г. Кіевѣ *средняго* механико-химико-техническаго училища съ преподаваніемъ сообразно мѣстнымъ потребностямъ: сахаро-варенія, обработки кожъ, шерсти и другихъ продуктовъ скотоводства, а также льна, пеньки и мукомольнаго производства, уполномочивъ городского голову войти въ переговоры съ предсѣдателемъ биржевого комитета и бюро сахарозаводчиковъ о возможныхъ съ ихъ стороны содѣйствіяхъ къ открытію и содержанію училища". Вообще, въ думѣ шелъ главнымъ образомъ споръ о томъ, какъ бы затратить поменьше городскихъ средствъ на это дѣло, и раздавались даже голоса о предпочтительности низшаго техническаго училища передъ среднимъ; точно также явственно было тяготѣніе къ министерству народнаго просвѣщенія.

Въ результатѣ переговоровъ между городской думой и биржевымъ комитетомъ, послѣдній въ засѣданіи 2 ноября изъявилъ согласіе пожертвовать на устраиваемое училище капиталъ въ 72000 руб. съ тѣмъ, однако, чтобы училищу было присвоено имя Императора Александра II, чтобы оно состояло въ вѣдѣніи министерства финансовъ и чтобы наравнѣ съ представителями города принимали участіе въ управленіи училищемъ представители техническаго общества и биржевого комитета.

9 ноября въ помѣщеніи городской управы состоялось засѣданіе финансовой комиссіи, на обсужденіе которой былъ переданъ думой вопросъ о матеріальномъ участіи Кіевскаго городского управленія въ дѣлѣ открытія *средняго* техническаго училища. Въ засѣданіе комиссіи были приглашены въ качествѣ представителей отъ Кіевскаго биржевого комитета: предсѣдатель его Н. Г. Хряковъ и членъ комитета Л. И. Бродскій, изъ нихъ присутствовалъ въ засѣданіи только послѣдній, которымъ и было заявлено, что для интересовъ свекло-сахарной промышленности было бы важнѣе стремиться къ осуществленію въ Кіевѣ *высшаго* техническаго учебнаго заведенія и что, если бы городъ пожелалъ съ своей стороны оказать матеріальную поддержку высшему техническому учебному заведенію,

то сахарозаводчики могли бы пожертвовать на это дѣло въ теченіе трехъ лѣтъ по 75000 руб. ежегодно, обложивъ извѣстнымъ сборомъ каждый пудъ проданнаго сахара.

Итакъ, взгляды городского управленія и биржевого комитета были совершенно противоположны; надо было согласовать ихъ, и вотъ 25 ноября 1896 г., по приглашенію С. М. Сольскаго и Л. И. Бродскаго, состоялось въ домѣ послѣдняго подъ предсѣдательствомъ С. М. Сольскаго первое частное совѣщаніе, въ которомъ принимали участіе профессора Кіевскаго университета: Н. А. Бунге, С. М. Богдановъ, Н. М. Бубновъ, Г. Г. Де-Метцъ, Д. И. Пихно, И. И. Рахманиновъ, Н. К. Ренненкамфъ, приватъ-доцентъ Н. В. Самофаловъ, инженеры путей сообщенія: А. А. Абрагамсонъ, Э. Ф. фонъ-Гершельманъ, К. С. Немѣшаевъ, М. С. Филоненко, инженеръ-технологи: Н. Ф. Барсуковъ, М. А. Толпыгинъ, К. В. Фишманъ, представители промышленности: Л. И. Бродскій, М. И. Подгорскій, М. А. Ратгаузъ, Б. И. Ханенко, Н. Г. Хряковъ, С. И. Щеніовскій.

На этомъ совѣщаніи результатъ обмѣна мыслей выразился въ слѣдующемъ протоколѣ:

1. Русская промышленность и сельское хозяйство испытываютъ большой недостатокъ въ техникахъ съ высшимъ образованіемъ;

2. Существующія въ Россіи высшія техническія учебныя заведенія не въ состояніи принять всѣхъ молодыхъ людей, успѣшно окончившихъ курсъ ученія въ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ и желающихъ посвятить свои силы отечественной промышленности и земледѣлію;

3. Вслѣдствіе изложеннаго необходимость въ созданіи новаго *высшаго* техническаго учебнаго заведенія должна быть признана весьма настоятельною;

4. Наиболѣе соотвѣтственнымъ пунктомъ для учрежденія новаго института слѣдуетъ признать Кіевъ: а) какъ центръ обширнаго цвѣтущаго края съ быстро развивающеюся промышленностью вообще и сахарной въ особенности; б) какъ центръ управленія большой желѣзнодорожной сѣти и округа водяныхъ и шоссейныхъ путей; в) какъ городъ съ благопріятными топографическими и климатическими условіями, и г) какъ университетскій городъ, въ которомъ проживаетъ также и значительное число техниковъ съ высшимъ образованіемъ, что обезпечиваетъ институту соотвѣтственный учебный персоналъ;

5. Новое высшее учебное заведеніе должно принимать молодыхъ людей всѣхъ званій и исповѣданій, окончившихъ успѣшно курсъ ученія въ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ, и подготовлять ихъ къ научно-практической дѣятельности на поприщѣ отечественной промышленности и земледѣлія;

6. *Наиболѣе подходящимъ типомъ новаго учебнаго заведенія признается типъ политехническаго института*, состоящаго изъ нѣсколькихъ отдѣловъ разной спеціальности, по примѣру политехникумовъ въ Цюрихѣ Карльсруэ, Мюнхенѣ, Вѣнѣ, Ганноверѣ, Аахенѣ и др.;

7. Кіевскій политехническій институтъ долженъ имѣть не менѣе 3-хъ отдѣловъ: механическій, химическій и земледѣльческій;

8. Политехническому институту надлежитъ присвоить наименованіе „Кіевскій Политехническій Институтъ Императора Александра II", и онъ долженъ состоять въ вѣдѣніи Министерства Финансовъ*);

9. Окончившіе курсъ наукъ въ Кіевскомъ политехническомъ институтѣ Императора Александра II должны получать дипломы, дающіе имъ соотвѣтственно спеціальному отдѣлу, который они прошли, званіе инженеръ-механиковъ, инженеръ-химиковъ и агрономовъ и всѣ прочія права, присвоенныя окончившимъ высшія учебныя заведенія;

10. Въ управленіи Кіевскимъ политехническимъ институтомъ должны-бы принимать участіе представители Кіевскаго городского управленія, биржевого общества и Кіевскаго отдѣленія Императорскаго Русскаго Техническаго Общества;

11. Проектируемый политехническій институтъ можетъ надѣяться на поддержку со стороны правительства, въ смыслѣ покрытія расходовъ по его содержанію, лишь при условіи обезпеченія надлежащихъ средствъ на сооруженіе и оборудованіе института общественною иниціативою;

12. Починъ въ этомъ дѣлѣ должно положить городское управленіе единовременнымъ ассигнованіемъ крупной суммы; безъ сомнѣнія, не менѣе крупная сумма можетъ быть собрана по подпискѣ отъ представителей промышленности и сельскаго хозяйства, что вмѣстѣ съ капиталомъ, предоставленнымъ на это дѣло Биржевымъ Обществомъ, обезпечитъ созданіе и устройство новаго института;

13. На основаніи данныхъ, имѣющихся по аналогичнымъ заведеніямъ, слѣдуетъ полагать, что для учрежденія въ Кіевѣ Политехническаго института, состоящаго изъ трехъ отдѣловъ, требуется капиталъ въ 500.000 руб. на сооруженіе зданій и въ 200.000 руб. на оборудованіе института;

14. Если бы городское управленіе нашло возможнымъ, кромѣ отвода соотвѣтственнаго усадебнаго мѣста, ассигновать на учрежденіе института сумму, примѣрно въ 300.000 руб., то можно разсчитывать не меньшую сумму собрать съ заводчиковъ и землевладѣльцевъ, что вмѣстѣ съ 72.000 руб. Биржевого Комитета и дало бы требующіяся для созданія института средства;

15. Детали организаціи института и подробная смѣта устройства и содержанія его должны быть выработаны по обезпеченіи необходимыхъ вышеуказанныхъ средствъ особою комиссіею, въ которую должны войти представители всѣхъ заинтересованныхъ сторонъ.

Мысли, изложенныя въ этомъ протоколѣ, который легъ въ основу дальнѣйшей работы по созданію въ Кіевѣ высшаго техническаго учебнаго заведенія, приходится признать *развитіемъ идеи, высказанной С. Ю. Витте*

*) Какъ органа, на который возложено попеченіе о нуждахъ отечественной промышленности.

въ его отвѣтѣ депутаціи Кіевскаго городского управленія, и въ то же время общество, давая деньги, предъявляетъ уже и свои самостоятельныя требованія.

Итакъ, при согласованіи взглядовъ городского управленія и биржевого комитета въ частномъ совѣщаніи одержалъ верхъ биржевой комитетъ.

Дальше пошло уже, какъ по рельсамъ.

Въ засѣданіи 2-го декабря кіевская дума большинствомъ 38 голосовъ противъ 6 при разсмотрѣніи вопроса объ оказаніи денежной поддержки дѣлу основанія политехническаго института въ Кіевѣ рѣшила ассигновать на устройство Института требуемые отъ нея 300.000 руб. (выпустивъ для этого 5%-ныя облигаціи). Вмѣстѣ съ тѣмъ дума рѣшила ходатайствовать о присвоеніи этому учрежденію имени Императора Александра II.

Но и въ дальнѣйшемъ душой всего дѣла долгое время остаются члены „частнаго совѣщанія“.

Въ декабрѣ же выяснилось, что добыть средства на сооруженіе зданій института путемъ обязательнаго попуднаго обложенія сахара, не удастся. Въ половинѣ января 1897 г. С. М. Сольскій, профессора Н. К. Ренненкампфъ и Н. А. Бунге, управляющій казенной палатой Н. В. Самофаловъ и ком. сов. Л. И. Бродскій по порученію лицъ, принимавшихъ участіе въ вышеупомянутомъ частномъ совѣщаніи, обратились къ кіевскому генералъ-губернатору графу А. П. Игнатьеву съ предложеніемъ принять на себя руководство дѣломъ и образовать подъ своимъ предсѣдательствомъ комитетъ для разработки вопроса объ учрежденіи политехническаго института. 18 января генералъ-губернаторъ, пригласивъ вышеупомянутыхъ лицъ, далъ имъ свое согласіе и сообщилъ, что уже сдѣлалъ почимъ частнаго пожертвованія на устройство Института—Николай Артемовичъ Терещенко (въ размѣрѣ 150.000 руб.).

25 января уже состоялось первое засѣданіе комитета, въ который приглашено было 78 лицъ: изъ нихъ 10 представителей городской думы, 15 представителей Кіевскаго Отдѣленія Императорскаго Русскаго Техническаго Общества, 6 представителей биржевого комитета и 5 представителей Кіевскаго общества сельскаго хозяйства; всего 36 лицъ, избранныхъ по предложенію генералъ-губернатора, остальные 41 челов. были приглашены генералъ-губернаторомъ лично*), присутствовало въ засѣданіи всего 36 челов. Въ засѣданіи выяснилось, что общая сумма пожертвованій дошла уже до 703.000 руб. (именно, было прочитано заявленіе Л. И. Бродскаго о пожертвованіи имъ 100.000 руб. и другими лицами и учрежденіями 81.000 руб.).

---

*) Поименный перечень всѣхъ членовъ комитета приведенъ въ статьѣ В. Церовскаго, помѣщенной въ „Кіевскомъ календарѣ Юго-Западнаго Края на 1899 г.“ стр. 73, изъ которой вообще нами заимствовано много датъ; впрочемъ даты эти были провѣрены (и отчасти исправлены) по другимъ источникамъ.

Въ этомъ засѣданіи комитетъ единогласно призналъ необходимымъ учрежденіе политехническаго института съ тремя отдѣленіями: техническимъ, химическимъ и сельско-хозяйственнымъ.

Первыя 703.000 руб. сложились изъ слѣдующихъ суммъ („Новое Время" январь 1897):

Кіевская городская дума	300000	р.
Кіевскій биржевой комитетъ . .	72000	„
Н. А. Терещенко	150000	„
Лаз. И. Бродскій	100000	„
К. Я. Сулятыцкій	5000	„
С. Я. Либерманъ	3000	„
І. М. Зайцевъ	10000	„
К. Б. и М. И. Подгорскіе . . .	3000	„
Супруновское товарищество . .	3000	„
Я. Г. Розенбергъ	1000	„
М. Г. Зайцевъ	3000	„
Дитятковское товарищество . .	3000	„
Кашперовское товарищество . .	3000	„
Волжско-Камскій коммерч. банкъ	9000	„
Строгановское товарищество . .	6000	„
Степановское товарищество . .	4000	„
Кіевскій промышленный банкъ .	15000	„
Саблино-Знаменское товарищ. . .	3000	„
К. В. Фишманъ (отъ Чупаховскаго, Харьково-Романовскаго и Городокскаго товариществъ) .	10000	„
Всего	703000	р.

Кромѣ того, городъ изъявилъ готовность безплатно отвести мѣсто для постройки зданій Института.

По словамъ кіевскаго корреспондента „Нов. Вр.", землевладѣльцы Юго-Западнаго края придаютъ особенное значеніе открытію агрономическаго отдѣленія. „Насколько велика потребность въ агрономахъ, видно изъ того, что черниговское земство уже давно добивается учрежденія на мѣсто Нѣжинскаго историко-филологическаго института—высшей агрономической школы, но все безуспѣшно. Кіевское сельско-хозяйственное общество постановило „ходатайствовать объ открытіи при будущемъ Политехническомъ Институтѣ сельско-хозяйственнаго отдѣла, въ которомъ теоретическое преподаваніе шло бы рука объ руку съ практическимъ. Особенное вниманіе должно быть обращено на устройство опытныхъ полей и разнаго рода лабораторій" („Тех. Обр." мартъ 1897 г.). Въ томъ же засѣданіи (25 января 1897 г.) Комитетомъ была избрана для разработки проекта устава, учебныхъ программъ и штата института особая редакціонная

комиссія подъ предсѣдательствомъ С. М. Сольскаго. Въ составъ этой комиссіи вошли: К. С. Немѣшаевъ, А. А. Абрагамсонъ, проф. С. М. Богдановъ, В. А. Безсмертный, проф. Н. А. Бунге, Н. Ѳ. Барсуковъ, Э. Ѳ. Гершельманъ, проф. Г. Г. Де-Метцъ, М. А. Толпыгинъ, проф. Д. И. Пихно, проф. И. И. Рахманиновъ, проф. Н. К. Ренненкампфъ, М. С. Филоненко. К. В. Фишманъ, Н. С. Хитрово, Б. И. Ханенко, Г. С. Щеніовскій, Н. В. Флоринъ 1-й, Г. А. Чуйкевичъ, А. Н. Терскій, Г. П. Шлейферъ, А. Д. Дюготье, В. Н. Николаевъ и Н. Н. Казанскій. Тогда же изъ нея были выдѣлены подкомиссіи: 1) подъ предсѣдательствомъ Сольскаго изъ представителей города для выбора мѣста подъ усадьбу будущаго Института; 2) техническая, подъ предсѣдательствомъ начальника Юго-Западныхъ желѣзныхъ дорогъ К. С. Немѣшаева, для выработки положенія техническаго отдѣленія; 3) химическая, подъ предсѣдательствомъ Н. А. Бунге, для выработки положенія химическаго отдѣленія; 4) сельскохозяйственная, подъ предсѣдательствомъ предсѣдателя земледѣльческаго синдиката Б. И. Ханенко, для выработки положенія о сельскохозяйственномъ отдѣленіи и 5) административная подкомиссія, подъ предсѣдательствомъ проф. Н. К. Ренненкампфа, для разработки вопросовъ объ управленіи и штатахъ Института.

11 марта 1897 г. гр. А. П. Игнатьевъ во время пребыванія въ Петербургѣ во всеподаннѣйшей запискѣ объ учрежденіи въ Кіевѣ Политехническаго Института испрашивалъ *), не благоугодно ли будетъ Его Императорскому Величеству:

1) Соизволивъ на учрежденіе въ г. Кіевѣ Политехническаго Института, возложить на подлежащее вѣдомство попеченіе объ исходатайствованіи въ законодательномъ порядкѣ утвержденія устава и штатовъ этого высшаго техническаго заведенія, и 2) образовать нынѣ же въ Кіевѣ, подъ предсѣдательствомъ Кіевскаго, Подольскаго и Волынскаго генералъ-губернатора комитетъ для сбора пожертвованій на устройство политехническаго института, предоставивъ этому комитету озаботиться возведеніемъ потребныхъ для проектируемаго учебнаго заведенія зданій и сооруженій.

Министръ финансовъ статсъ-секретарь С. Ю. Витте сообщилъ начальнику края, что 14 марта Государь Императоръ Всемилостивѣйше повелѣть соизволилъ: привести въ исполненіе пунктъ 2-й всеподданнѣйшей записки г. начальника края объ учрежденіи въ Кіевѣ политехническаго института; исполненіе же пункта 1-го возложить на министерство финансовъ.

Объ этомъ гр. Игнатьевъ сообщилъ въ комитетъ въ засѣданіи 2 апрѣля (1897 г.); съ этого времени комитету присвоено было наименованіе „Высочайше учрежденный комитетъ для сбора пожертвованій на устройство Политехническаго Института въ г. Кіевѣ и возведенія зданій института“.

*) „Кіевлянинъ“, мартъ 1897 г.

Тогда же городской голова С. М. Сольскій доложилъ комитету результаты работъ подкомиссіи о выборѣ мѣста для постройки.

На выборъ былъ предложенъ цѣлый рядъ мѣстъ:

1) въ Липкахъ („виноградные сады").

2) на Печерскѣ (по Лабораторной улицѣ).

3) въ Лыбедскомъ участкѣ а) на Троицкой площади и в) на Владимірской площади.

4) въ Бульварномъ участкѣ („арестантскіе огороды").

5) въ Лукьяновскомъ участкѣ (по Кадетскому шоссе возлѣ „больницы для чернорабочихъ".

6) на Новомъ Строеніи (на Батыевыхъ горахъ, гдѣ теперь строится „клиническій городокъ").

Каждая изъ частей города стремилась отвести мѣсто для Института у себя, т. к. это прежде всего способствовало бы повышенію цѣнъ на землю въ избранномъ районѣ.

Наиболѣе ожесточенную борьбу вели „Лукьяновка" и „Новое строеніе". Первоначально побѣдила Лукьяновка: подкомиссія остановилась, какъ доложилъ Сольскій 2 апрѣля 1897 г. въ комитетѣ, на участкѣ, ограниченномъ Кадетскимъ шоссе, Керосинной, Казарменной и Лагерной улицами. Тогда же была избрана шестая „подкомиссія по дѣлу о составленіи проектовъ зданій Политехническаго Института въ г. Кіевѣ", подъ предсѣдательствомъ барона Г. В. Розена. Въ составъ ея вошли предсѣдатели ранѣе избранныхъ 5 подкомиссій (С. М. Сольскій, К. С. Немѣшаевъ, Н. А. Бунге, Б. И. Ханенко, Н. К. Ренненкампфъ), инженеры и архитектора: В. А. Безсмертный, И. И. Лилье, А. А. Абрагамсонъ, К. Г. Ивановъ, а также проф. Г. Г. Де-Метцъ, проф. С. Реформатскій, П. Р. Слезкинъ и И. Щеніовскій.

Подкомиссія эта послѣ ряда засѣданій выработала къ 30 мая 1897 г. основныя данныя для проекта постройки Института на Кадетскомъ шоссе, распредѣлила предположенныя на постройку 900.000 рублей, предположила объявить всероссійскій конкурсъ „на составленіе эскиза зданія Политехническаго Института въ г. Кіевѣ" и дала программу для составленія эскиза, полагая пока ограничиться пріобрѣтеніемъ путемъ конкурса эскиза одного лишь главнаго зданія. Срокомъ этого конкурса предположено было 1 декабря 1897 г. Между тѣмъ нѣсколько членовъ комитета, ознакомившись въ натурѣ съ отведеннымъ мѣстомъ, нашли его непригоднымъ (сильно изрѣзаннымъ оврагами) и вошли на 3 засѣданіи комитета 30 мая съ особымъ мнѣніемъ, предлагая пересмотрѣть вопросъ о мѣстѣ и указывая уже на совершенно новое мѣсто по Брестъ-Литовскому (Житомирскому) шоссе. Не отчаявались и сторонники „Батыевыхъ горъ". Корреспондентъ „Новаго Времени" пишетъ: „Комиссія, избранная для выбора мѣста, не пришла къ опредѣленному рѣшенію. Такъ какъ въ Политехническомъ Институтѣ бу-

детъ также агрономическое отдѣленіе, для котораго потребуется значительное пространство земли, то въ общемъ желательно получить участокъ земли въ 50—60 десятинъ. Городъ располагаетъ достаточнымъ количествомъ свободныхъ земель, но всѣ болѣе значительные участки находятся внѣ черты города, по окраинамъ. Нѣкоторые члены комиссіи предлагали отвести участокъ земли по Житомірскому шоссе. Но это едва ли удобно Вблизи находятся тюрьма и больница для чернорабочихъ; кромѣ того, по сосѣдству находится обширное болото. Такое сосѣдство едва ли желательно для новаго учебнаго заведенія. Болѣе раціонально предложеніе, имѣющее въ виду построить Политехническій Институтъ на такъ называемыхъ Батыевыхъ горахъ. Мѣстность эта расположена на окраинѣ, прилегающей къ вокзалу. Въ гигіеническомъ отношеніи нельзя было бы избрать лучшаго мѣста. Въ этой мѣстности городъ располагаетъ обширной площадью земли около 900 десятинъ, которая принадлежитъ Министерству Государственныхъ Имуществъ, но находится въ завѣдываніи города. Мѣстность эта въ послѣдніе годы начала застраиваться, и въ близкомъ будущемъ составитъ обширное поселеніе. Устройство удобнаго и кратчайшаго пути сообщенія съ этой мѣстностью тоже не представитъ особенныхъ затрудненій".

Для ближайшаго ознакомленія со всѣмъ ходомъ дѣла и чтобы покончить съ вопросомъ о выборѣ мѣста, задѣвавшимъ интересы разныхъ группъ населенія Кіева, С. Ю. Витте командировалъ въ Кіевъ въ октябрѣ 1897 г. директора департамента мануфактуръ и торговли В. И. Ковалевскаго. Послѣдній, ознакомившись въ натурѣ со всѣми мѣстами, намѣченными подъ постройку зданій института, призналъ мѣсто по Житомірскому шоссе самымъ подходящимъ. Въ этомъ смыслѣ и былъ рѣшенъ окончательно вопросъ о мѣстѣ для Института на 4 засѣданіи Комитета—15 октября, гдѣ было рѣшено ходатайствовать передъ военнымъ вѣдомствомъ объ обмѣнѣ этого участка, заключающаго 38 дес., на вдвое большее количество земли, болѣе удаленной отъ города.

17 октября въ помѣщеніи г. начальника края состоялось 5-е экстренное засѣданіе комитета при участіи В. И. Ковалевскаго, на которомъ постановлено было, прежде всего просить предсѣдателя и В. И. Ковалевскаго принять мѣры къ осуществленію уступки со стороны военнаго вѣдомства 38 дес. земли подъ постройку зданій института.

Тогда же по предложенію В. И. Ковалевскаго комитетъ постановилъ замѣнить предполагавшійся всероссійскій конкурсъ на „эскизъ главнаго зданія" именнымъ конкурсомъ на составленіе самыхъ проектовъ зданій Института. Съ своей стороны комитетъ просилъ В. И. Ковалевскаго способствовать открытію перваго курса всѣхъ отдѣленій съ осени 1898 г., не ожидая постройки собственныхъ зданій Института.

Согласно со всѣмъ этимъ и въ виду указанія С. Ю. Витте на желательность учрежденія еще и 4-го отдѣленія—инженерно-строительнаго (хотя бы и на средства министерства), подкомиссія барона Розена отмѣнила

прежнюю свою программу конкурса на эскизъ и выработала въ концѣ октября 1897 г. программу именного конкурса на составленіе проекта: 1) главнаго зданія и 2) химическаго павильона (не предполагавшагося прежде) уже для 4 отдѣленій и на новомъ мѣстѣ (по Житомірскому шоссе). Соотвѣтствующій журналъ (№ 3) подкомиссіи Розена помѣщенъ цѣликомъ въ концѣ этой главы. По отношенію къ инженерному отдѣленію здѣсь были приняты Розеномъ указанія 7-ой подкомиссіи, избранной для выработки положенія объ инженерномъ отдѣленіи, подъ предсѣдательствомъ проф. И. И. Рахманинова. На 5 засѣданіи комитета (17 октября 1897 г.) избрана была и строительная комиссія съ предсѣдателемъ Н. В. Самофаловымъ съ весьма широкими полномочіями по возведенію построекъ, выбору временнаго помѣщенія Института и организаціи въ немъ лекцій до постройки собственныхъ зданій Института. Счастливая мысль объ отысканіи временнаго помѣщенія съ тѣмъ, чтобы въ Институтѣ преподаваніе могло бы начаться уже съ осени 1898 года, принадлежитъ Лаз. И. Бродскому, который принялъ на себя и расходъ по найму такого помѣщенія въ случаѣ, если бы не удалось воспользоваться аудиторіями въ университетѣ въ послѣобѣденные часы. Тогда же 17 октября В. И. Ковалевскому былъ переданъ проектъ устава и штатовъ Института. Въ дальнѣйшемъ задачи комитета ограничились утвержденіемъ техническихъ смѣтъ на постройки, утвержденіемъ оптовыхъ цѣнъ строительныхъ подрядовъ, ассигнованіемъ кредитовъ въ распоряженіе строительной комиссіи, получившей отъ него авансомъ 250000 руб. на подготовительныя работы, и общимъ наблюденіемъ. Для дальнѣйшаго сбора пожертвованій выдѣлена была еще 8-ая подкомиссія—подъ предсѣдательствомъ графа А. П. Игнатьева.

Такимъ образомъ всего работало при Комитетѣ въ Кіевѣ 2 комиссіи (редакціонная и строительная) и 8 подкомиссій.

Послѣднее—6-ое общее собраніе комитета состоялось 1 ноября 1897 г., причемъ были утверждены: инструкція строительной комиссіи и упомянутый выше журналъ № 3 подкомиссіи барона Розена. Тогда же было сообщено согласіе командующаго войсками М. И. Драгомирова на обмѣнъ выбраннаго участка въ 38 десятинъ по Житомирскому шоссе на 76 десятинъ изъ казенныхъ земель, находящихся въ безпереоброчномъ пользованіи города.

За 10 мѣсяцевъ съ 25 января по 25 ноября особо интенсивной дѣятельности комитета сумма пожертвованій на постройку Института по даннымъ „Кіевскаго Слова“ возросла до 949807 руб., изъ нихъ: въ наличности было въ комитетѣ 466743 руб., ожидалось (согласно обѣщаніямъ) 483064 руб.

Дальше притокъ пожертвованій пошелъ уже на убыль: къ осени 1898 года сумма эта дошла до милліона. Именно, къ вышеуказаннымъ 703000 руб. присоединили:

Графъ В. С. Тышкевичъ	1000 руб.
Заводъ Гретеръ, Криванекъ и К°	3000 „
Баронъ М. В. Штейнгель (отъ товарищества Максимовскихъ заводовъ) . . .	3000 „
И. С. Щеніовскій и наслѣдники І. Ф. Ярошинскаго	10000 „
Л. Э. Гудшонъ	1000 „
Князь Р. В. Сангушко	500 „
Кіевскій частный коммерческій банкъ . .	10000 „
Кіевск. общ. взаим. страх. свекло-сах. и раф. заводовъ	5000 „
Князь В. Э. Святополкъ-Четвертинскій .	1000 „
Графъ П. П. Шуваловъ (1% съ доходовъ кіевскаго имѣнія за 1896 г.)	2130 „
Графъ І. А. Потоцкій	5000 „
Кіевскій земельный банкъ	15000 „
Красиловское товарищество	2000 „
Графъ К. К. Потоцкій	3000 „
Н. Я. Сетгоферъ	3000 „
В. Ф. Симиренко	2000 „
Ф. Ф. Меленевскій	500 „
Кіевское городское кредитное общество .	5000 „
Чарноминскій заводъ	1000 „
Международный банкъ	5000 „
А. П. Ротштейнъ	1000 „
Могилянскій заводъ	5000 „
М. Р. Заксъ	5000 „
Д. С. Марголинъ	1500 „
Спичинецкій сахарный заводъ	3000 „
М. Б. Гальперинъ	10000 „
Графъ В. А. Браницкій	3000 „
Абрамъ Горенштейнъ	3000 „
Леопольдъ Кенигъ	3000 „
Собичевскій заводъ	2000 „
Малинская писчебумажная фабрика . . .	1000 „
У. И. К. Тульчинскій	1000 „
Товарищество Романовскихъ заводовъ . .	4500 „
Кіевск. гор. общ. взаимнаго кредита . . .	15000 „
Правленіе волжско-камскаго банка	3000 „
Гр. А. А. и Л. А. Ржевускіе	1000 „
Граціанъ Еловицкій	100 „
Б. И. Ханенко	3000 „
И. С. Щеніовскій отъ 26 лицъ	2221 „

З. Н. Горнштейнъ	1500 руб.
С. Г. Маранцъ	1500 „
К. Я. Коганъ	3000 „
В. И. Баскаковъ	1000 „
Кн. М. В. и В. А. Щербатовы	4000 „
Товарищество Кальниковскаго сахар. зав.	3000 „
Товарищество Шпановскаго сахар. зав. .	2100 „
К. К. Дитрихъ	300 „
Товарищество Житенскаго сахар. зав. . .	3000 „
Графиня М. Е. Браницкая	3000 „
Кн. А. А. и К. А. Горчаковы	4300 „
Гр. І. А. Потоцкій	1000 „
Н. Н. Чихачевъ	2500 „
Кн. Ф. Б. Радзивилъ	1000 „
Русск. для внѣшней торговли банкъ . . .	3000 „
Наслѣдники Ф. А. Терещенко	15000 „
Товар. Тростянецкаго сахар. зав.	18000 „
Гр. Ф. Л. Сабанскій	15000 „
Е. П. Демидова княгиня Санъ-Донато . .	3000 „
А. Ф. Добровольскій	1000 „
Я. Б. Эпштейнъ	24000 „
Баронъ А. А. Масъ	3000 „
В. Ф. Голубевъ	1000 „
Товар. сахарнаго завода „Собъ“	2000 „
Всего . . .	964651 руб.

Кромѣ этого пожертвовали:

Графъ П. П. Шуваловъ 1% съ доходовъ кіевскаго имѣнія за 1897 и 1898 г.г.

Турбовскій заводъ $^1/_2$ коп. съ пуда сахара за три года.

И. П. Балашевъ 1 коп. съ пуда песку 2 заводовъ за 3 года.

Всего на устройство Кіевскаго Политехническаго Института заявлено пожертвованій свыше милліона рублей.

20 ноября 1897 г. графъ Игнатьевъ препроводилъ министру финансовъ законченный проектъ устава Института съ объяснительной запиской; этотъ проектъ сталъ исходной точкой для работъ особаго совѣщанія при министерствѣ финансовъ, (декабрь 1897 г.), выработавшаго „проектъ положенія о Кіевскомъ политехническомъ институтѣ“. Сравненію кіевскаго проекта устава Института съ „проектомъ Положенія“ посвящена особая (седьмая) глава.

Журналъ № 3-й

подкомиссіи по дѣлу о составленіи проектовъ зданій Политехническаго Института въ г. Кіевѣ.

Выработанная журналами за №№ 1 и 2, отъ 30-го мая и отъ 11-го октября 1897 года, программа подлежитъ измѣненію по нижеслѣдующимъ причинамъ.

1) Вслѣдствіе требованія Министерства о включеніи въ Институтъ четвертаго строительнаго (инженернаго) отдѣленія.

2) Вслѣдствіе предстоящаго отвода новаго мѣста подъ постройку Института и

3) Вслѣдствіе отмѣны предполагавшагося всероссійскаго конкурса на составленіе эскиза зданія и заказа не эскизовъ, а готовыхъ проектовъ у 9 архитекторовъ.

Ознакомившись съ докладомъ Подкомиссіи по организаціи новаго Строительнаго Отдѣленія и принимая во вниманіе, что съ увеличеніемъ числа студентовъ до 1000 (вмѣсто 700, какъ ранѣе полагалось) является соотвѣтственнымъ выдѣлить химическія лабораторіи, со всѣми относящимися къ нимъ помѣщеніями въ отдѣльный павильонъ, Подкомиссія полагаетъ, что для осуществленія проекта Института, въ новомъ его видѣ, потребуются приблизительно нижеслѣдующія суммы:

1) На постройку главнаго зданія	720.000 р.
2) На отдѣльное зданіе для пароводяного отопленія и механической вентиляціи главнаго зданія и также для электрической станціи (при условіи безплатной и безпошлинной доставки предметовъ оборудованія)	35.000 р.
3) На Химическій павильонъ, со своимъ отопленіемъ и вентиляціею	215.000 р.
4) На лабораторію спеціальной химической технологіи . .	25.000 р.
5) На зданіе подъ механическія мастерскія	30.000 р.
6) На сельскохозяйственную ферму съ помѣщеніемъ для служащихъ и рабочихъ	25.000 р.
7) На оборудованіе зданій (при условіи безплатной и безпошлинной доставки)	70.000 р.
8) На квартиры служащихъ	65.000 р.
9) На заборы, службы, прачешную, ледникъ, тротуары, мостовую и проч.	15.000 р.
Всего . .	1.200.000 р.

Вышеприведенныя суммы слѣдуетъ считать минимальными, а особенно незначительныя суммы на оборудованіе и на квартиры служащихъ, и Подкомиссія считаетъ долгомъ указать, что въ виду отдаленности назначеннаго

подъ постройку мѣста отъ центра города (отъ Думы около $4\frac{1}{2}$, отъ Университета около 3-хъ верстъ) со временемъ потребуется значительный расходъ (сверхъ положенныхъ 65.000), на устройство квартиръ, какъ для служащихъ, такъ и для студентовъ.

Изъ вышеприведенныхъ въ настоящее время подлежатъ разработкѣ проекты только двухъ зданій, а именно: главнаго зданія (№ 1) и Химическаго павильона (№ 3); расположеніе зданій подъ №№ 2, 4, 5, 8 и 9 слѣдуетъ проектировать на планѣ мѣстности, какъ ниже будетъ указано, а сельскохозяйственная ферма въ заказываемый нынѣ проектъ совсѣмъ не входитъ, такъ какъ она будетъ помѣщена въ другой мѣстности за городомъ.

ПРОГРАММА

на составленіе проекта зданій Политехническаго Института въ г. Кіевѣ.

1-е Главное зданіе.

1) Зданіе Института должно быть устроено для 1000 студентовъ, изъ которыхъ по 325 въ строительномъ и механическомъ и по 175 въ химическомъ и сельскохозяйственномъ отдѣленіяхъ.

2) Зданіе должно имѣть не менѣе трехъ парадныхъ входовъ и лѣстницъ, изъ которыхъ средній, главный, для учебнаго персонала и для публики, а остальные для студентовъ.

	Квадр. сод. въ саж.	
	Въ отдѣльн.	Въ общемъ.
3) При среднемъ выходѣ:		
Шинельная	40	—
Комната для швейцара	3	—
При остальныхъ парадныхъ входахъ шинельныя на 1000 человѣкъ по 0,06 кв. саж.	60	—
Всего . . .	—	103
Комнатки для швейцара при остальныхъ входахъ не обязательны.		
4) Кабинетъ Директора	12	—
При немъ пріемная	8	—
и Канцелярія Правленія о 3 или 4 комнатахъ	30	—
Всего . . .	—	50
5) Кабинетъ Инспектора	6	—
при немъ комната для ожиданія студентовъ	10	—
и 2 комнаты для канцеляріи	14	—
Всего . . .	—	30

	Квадр. сод. въ саж.	
	Въ от-дѣльн.	Въ об-щемъ.
6) Лекторія для профессоровъ, изъ 2-хъ или 3-хъ комнатъ съ небольшой уборной и ватерклозетомъ	—	30
7) Актовый залъ, по стѣнамъ котораго въ 1 или 2 яруса шкафы для библіотеки	—	100
Высота зала въ $1^1/_2$ или 2 этажа.		
Въ залѣ колоннъ не должно быть, галлерея для 2-го яруса шкафовъ висячая.		
8) Рядомъ съ актовымъ заломъ особая библіотека изъ 4-хъ или 5-ти комнатъ, изъ которыхъ двѣ читальныхъ комнаты .	—	100
Полъ въ библіотекѣ такой конструкціи, чтобы возможно было ставить шкафы съ книгами и въ рединѣ комнаты.		
9) Аудиторій: одна	60	—
двѣ по 40	80	—
двѣ по 30	60	—
и десять по 20	200	400
Всего по 9 ст. . . .	—	—
Примѣчаніе. Аудиторіи въ 30 саж. и больше желательно устроить амфитеатромъ и выше остальныхъ помѣщеній.		
10) Чертежныя строительнаго отдѣленія для каждаго курса въ одной или нѣсколькихъ комнатахъ: для 1-го курса 80 кв. саж., для 2-го — 70, для 3, 4 и 5 по 60 кв. саж. и такія же чертежныя для механическаго отдѣленія.	660	—
Двѣ чертежныя химическаго отдѣленія 50 и 30 кв саж. .	80	—
Двѣ чертежныя агрономическаго отдѣленія 30 и 20 . . .	50	—
Всего. . .	—	790
11) При аудиторіяхъ или при чертежныхъ не менѣе 3-хъ курильныхъ комнатъ въ разныхъ этажахъ	50	—
2 комнаты для дежурныхъ Помощниковъ Инспекторовъ	10	—
Всего. . .	—	60
По преподаванію физики.		
12) а) Аудиторія (амфитеатромъ).	80	—
б) Въ сообщеніи съ ней или непосредственно, или черезъ лифтъ препараторская общая для двухъ лабораторій (п. 13 и 14) .	10	—
Всего. . .	—	90
13) а) Инструментальная рядомъ съ препараторской (п. 12 б.)	15	—
б) Кабинетъ профессора.	10	—
в) Библіотека.	5	—

	Квадр. сод. въ саж.	
	Въ отдѣльн.	Въ общемъ.
г) Лаборанту	5	—
Лабораторія:		
д) Общихъ помѣщеній 2: въ 28 и въ 20 кв. саж. . .	48	—
е) Оптическихъ два по 8 кв. саж.	16	—
ж) Фотографическихъ два, темное и свѣтлое по 3 кв. с. .	6	—
з) Вѣсовая	5	—
Всего . . .	—	110
14) Еще второй такой же комплектъ помѣщеній, какъ описано въ пунктѣ 13, при чемъ инструментальная второго комплекта должна также примыкать къ общей препараторской (п. 12 б.) .	—	110
15) По преподаванію электротехники (аудиторія общая съ физикою, указанная въ пунктѣ 12).		
а) Препараторская при аудиторіи или сообщенная съ аудиторіею лифтомъ	10	—
б) Инструментальная рядомъ съ препараторской (15 а) .	20	—
в) Кабинетъ профессора	10	—
г) Лаборанту	5	—
д) Библіотека	5	—
е) Фотографическая	5	—
ж) Вѣсовая	5	—
з) Лабораторіи изъ шести комнатъ:		
одна	30	—
двѣ по 20	40	—
три по 5	15	—
Всего . . .	—	145

Примѣчаніе: Будетъ ли физическая аудиторія помѣщена въ нижнемъ этажѣ, какъ ниже въ 26 пунктѣ упомянуто, или же въ верхнемъ этажѣ, съ цѣлью устройства въ ней верхняго свѣта, во всякомъ случаѣ, составитель проекта долженъ имѣть въ виду возможность полнаго и частичнаго затемнѣнія ея посредствомъ щитовъ, закрываемыхъ при помощи механическаго двигателя.

Въ случаѣ сообщенія этой аудиторіи съ тремя лабораторіями (13, 14 и 15) посредствомъ лифтовъ таковые должны быть длиною 4, шириною 3 аршина.

Лифты могутъ выходить или рядомъ съ аудиторіею, или въ самомъ помѣщеніи ея подъ расположенными амфитеатромъ скамейками.

На случай порчи лифтовъ совмѣстно съ ними должны быть проектированы лѣстницы (хотя металлическія винтовыя).

	Квадр. сод. въ саж.	
	Въ отдѣльн.	Въ общемъ.
16) а) Аудиторія общая для строительнаго и механическаго отдѣленій	—	40
въ связи съ нею или непосредственно, или черезъ лифтъ лабораторія и кабинеты, а именно:		
б) Лабораторія для испытанія матеріаловъ въ 2-хъ комнатахъ	45	—
в) Механическій кабинетъ	40	—
г) Кабинетъ моделей въ нѣсколькихъ комнатахъ . . .	80	—
д) Два кабинета для профессоровъ по 10 кв. саж. . .	20	—
е) Два кабинета лаборантамъ по 5 кв. саж.	10	—
ж) Комната препараторская или запасная	10	—
Всего . . .	—	205

17) Лабораторія для испытанія матеріаловъ (пунктъ 16 б.) 45 кв. саж. 2 физическихъ лабораторіи (пунктъ 13 и 14 лит. д, е, ж. и з.) по 75—150 кв. саж. и электротехническая (п. 15 з.) 85 кв. саж. обязательно въ нижнемъ этажѣ, съ цѣлью основанія приборовъ на заложенныхъ въ землѣ каменныхъ фундаментахъ.

Камеры отопленія въ подвалѣ должны или совсѣмъ не назначаться подъ перечисленными въ этомъ пунктѣ лабораторіями, или, по крайней мѣрѣ, не препятствовать устройству каменныхъ фундаментовъ подъ приборы непосредственно въ землѣ.

Помѣщенія агрономическаго отдѣленія.

	Квадр. сод. въ саж.	
	Въ отдѣльн.	Въ общемъ.
18) Агрономическая лабораторія:		
А) Залы для работъ студентовъ:		
Первая	30	—
Вторая	25	—
Б) Комната для спеціальныхъ работъ, недалеко отъ (Г) .	12	—
В) Вѣсовая комната, рядомъ съ (А)	12	—
Г) Двѣ комнаты для профессоровъ земледѣлія по 10 кв. саж., желательно рядомъ съ (Б) и близь залъ (А)	20	—
Д) Сѣменная станція	20	—
Е) Бактеріологическое отдѣленіе изъ двухъ комнатъ: въ 8 кв. саж. и 12 кв. саж.; (Д) и (Е) желательно дальше отъ залъ (А), но не далеко отъ (Г)	20	—

	Квадр. сод. въ саж.	
	Въ отдѣльн.	Въ общемъ.
Ж) Залы зоотехнической лабораторіи:		
Первая	20	—
Вторая	15	—
желательно помѣстить вблизи (А) и (В), но дальше отъ (Е).		
З) Комната профессора зоотехніи, рядомъ съ (Ж)	10	—
И) Двѣ вѣсовыя комнаты профессоровъ по 4 кв. саж., рядомъ съ (Г)	8	—
І) Комната для матеріаловъ, вблизи (А)	8	—
К) Комната для перегоннаго куба, около (І)	4	—
Л) Комната для грязныхъ работъ около (М), но, если возможно, съ проходомъ изъ (А) и (Ж)	6	—
М) Помѣщеніе для склада почвъ и грубыхъ работъ, изъ 3-хъ комнатъ, не совсѣмъ далеко отъ (А) и (Ж) и со свободнымъ сообщеніемъ съ послѣднимъ, вмѣстѣ	28	—
Всего . . .	—	238

Примѣчаніе: Помѣщенія Б, Д и Е должны имѣть независимые входы изъ корридора.

19) Аудиторіи и кабинеты:		
А) Аудиторіи: 1, ...	16	—
2, ...	12	—
вблизи кабинетовъ:		
Б) Кабинетъ коллекцій зоотехніи	30	—
В) Комната профессора зоотехніи, рядомъ съ (Б)	10	—
Г) Рабочая комната студентовъ по зоотехніи, рядомъ съ (Б) .	30	—
Д) Кабинетъ коллекцій по земледѣлію	35	—
Кабинетъ профессора	10	—
Оба помѣщенія смежныя.		
Е) По зоологіи: Кабинетъ коллекцій	15	—
„ профессора	10	—
Рабочая комната	30	—
Всѣ три помѣщенія смежныя.		
Ж) По ботаникѣ: Кабинетъ коллекцій	15	—
„ профессора	10	—
Рабочая комната	30	—
Всѣ три помѣщенія смежныя.		
З) По лѣсоводству: Кабинетъ коллекцій	20	—
„ профессора	10	—

	Квадр. сод. въ саж.	
	Въ отдѣльн.	Въ общемъ
И) По минералогіи: Кабинетъ коллекцій	15	—
" " профессора	10	—
Всего . . .	—	308

Примѣчаніе: Кабинеты отдѣльныхъ каѳедръ со своими подраздѣленіями желательно устроить независимо одинъ отъ другого, съ отдѣльными выходами въ корридоръ.

Всего въ главномъ зданіи . . .	—	2909

II. Химическій павильонъ:

20) Шинельная	18	—
Швейцару	3	—
Всего . . .	—	21
21) Лабораторія неорганической химіи.		
А) Три зала для занятій студентовъ качественнымъ химическимъ анализомъ, съ освѣщеніемъ съ 2-хъ сторонъ и по возможности не шире 5 саж.	150	—
Б) Одинъ залъ для занятій студентовъ количественнымъ химическимъ анализомъ, съ освѣщеніемъ съ двухъ сторонъ и по возможности не шире 5 саженей	50	—
В) Три комнаты для работъ сѣро-водородомъ и пахучими тѣлами, въ непосредственной связи съ залами для занятій студентовъ качественнымъ анализомъ (А)	27	—
Г) Комната для работъ сѣро-водородомъ, въ связи съ заломъ для количественнаго анализа (Б)	5	—
Д) Комната для общихъ работъ	12	—
Е) Комната для профессора	10	—
Ж) Пять комнатъ для лаборантовъ, изъ нихъ четыре при залахъ для занятій студентовъ (А) и (Б) (одна при каждомъ залѣ), а пятая—въ связи съ комнатой профессора (Е)	25	—
З) Одна вѣсовая комната для студентовъ, въ связи съ заломъ для количественнаго анализа (Б)	10	—
И) Одна вѣсовая комната, въ связи съ комнатой профессора (Е)	5	—
К) Библіотека, въ связи съ комнатой профессора (Е) . . .	5	—
Л) Двѣ или три комнаты для реактивовъ или приборовъ .	20	—
М) Три комнаты для спеціальныхъ работъ (измѣрительныхъ, газовыхъ и другихъ)	15	—
Н) Комната для мытья посуды, вблизи залъ для студентовъ (А) и (Б) и комнаты профессора (Е)	3	—

	Квадр. сод. въ саж.	
	Въ отдѣльн.	Въ общемъ.
О) Комната для перегонки дистиллированной воды	6	—
П) Аудиторія для чтенія лекцій по неорганической и органической химіи	60	—
Р) Комната при аудиторіи для приготовленія опытовъ и приборовъ къ лекціямъ	6	—
Всего . . .	—	409

Примѣчаніе: Комнаты для сѣро-водорода и пахучихъ тѣлъ желательно помѣстить въ отдѣльномъ выступѣ зданія, чтобы запахъ не распространялся по всему зданію.

22) Лабораторія органической химіи.

а) Два зала для занятій студентовъ по органической химіи, съ освѣщеніемъ съ двухъ сторонъ и по возможности не шире 5 саженей	100	—
б) Комната для профессора	10	—
в) Двѣ комнаты для лаборантовъ: одна въ связи съ залами для занятій студентовъ (а), а другая вблизи комнаты профессора (б)	10	—
г) Вѣсовая комната, въ связи съ комнатой профессора . .	5	—
д) Библіотека, въ связи съ комнатой профессора	5	—
е) Вѣсовая комната для студентовъ, вблизи залъ для занятій студентовъ (а)	7	—
ж) Двѣ комнаты для спеціальныхъ работъ	10	—
з) Одна—двѣ комнаты для общихъ работъ, вблизи залъ для занятій студентовъ (а)	15	—
и) Двѣ комнаты для приборовъ и реактивовъ	15	—
к) Комната для мытья посуды, вблизи залъ для занятій студентовъ (а) и комнаты профессора (б)	3	—
л) Комната для органическаго анализа	10	—
Всего . . .	—	190

23) Лабораторія общей химической технологіи.

А) Два зала для техническаго анализа, съ освѣщеніемъ съ двухъ сторонъ и по возможности не шире 5 саж.	70	—
Б) Комната профессора	10	—
В) Комната лаборанта, между залами для студентовъ (А) и комнатой профессора (Б)	5	—
Г) Комната для общихъ работъ, вблизи залъ для занятій студентовъ (А)	10	—
Д) Вѣсовая комната для студентовъ, вблизи залъ для занятій студентовъ	10	—

	Квадр. сод. въ саж.	
	Въ отдѣльн.	Въ общемъ.
Е) Вѣсовая комната для профессора, вблизи его комнаты .	5	—
Ж) Библіотека, въ связи съ комнатой профессора	5	—
З) Три комнаты для спеціальныхъ анализовъ	20	—
И) Двѣ—четыре комнаты для храненія приборовъ, препаратовъ и коллекцій	30	—
К) Аудиторія	12	—
Л) Комната для перегонки дистиллированной воды . .	5	—
М) Комната для мытья посуды, вблизи залъ для занятій студентовъ (А) и комнаты профессора (Б)	3	—
Всего . . .	—	185
24) Помѣщеніе для котловъ пароводяного отопленія . . .	—	20
Камеры для отопленія въ подвалѣ, устраиваемомъ только для этой цѣли. При павильонѣ должна быть заводская труба для сильной вентиляціи всѣхъ помѣщеній лабораторій. Труба должна функціонировать и въ лѣтнее время, не нагрѣвая помѣщеній лабораторій.		
Всего въ Химическомъ павильонѣ . . .	—	825

25) Въ общемъ вышеперечисленныя помѣщенія занимаютъ: главное зданіе 2909 кв. саж., химическій павильонъ 825 кв. саж., вмѣстѣ 3734 кв. саж.; прибавляя къ этому на лѣстницы, корридоры, лифты, ватерклозеты, входы и на стѣны 1866 кв. саж. (вмѣстѣ 5600) и принимая среднюю высоту съ включеніемъ половъ и потолковъ около 2,50 саж., объемъ двухъ зданій составляетъ 14000 куб. саж.

Противъ вышеуказанныхъ площадей и объемовъ допускаются, какъ въ отдѣльныхъ помѣщеніяхъ, такъ и въ общемъ, увеличенія и сокращенія не свыше десяти процентовъ, то-есть: два зданія не должны занимать болѣе 15400 куб. саж.

26) Главное зданіе должно быть 3-хъ этажное, а Химическій павильонъ 2-хъ этажный. Полъ нижняго этажа можетъ быть на уровнѣ поверхности земли, или, по усмотрѣнію составителя, выше. Для нѣкоторыхъ помѣщеній, какъ, напримѣръ, для большой аудиторіи по физикѣ, если она будетъ проектирована внизу, допускается углубленіе пола ниже поверхности земли, или возвышеніе потолка выше уровня съ цѣлью достиженія лучшей пропорціи между длиною и высотою и лучшаго распредѣленія скамеекъ амфитеатромъ.

Междуэтажные полы вообще, а въ особенности въ главныхъ корридорахъ, должны быть на одномъ уровнѣ. Антресоли для второстепенныхъ

помѣщеній допускаются съ тѣмъ, чтобы этимъ не затруднить сообщенія между главными помѣщеніями каждаго этажа.

Желательно, чтобы малыя комнаты (напримѣръ, въ 5 кв. саж.) имѣли также хорошія пропорціи, то-есть, чтобы длина такихъ комнатъ превышала ширину не болѣе, чѣмъ въ полтора раза.

27) Снаружи зданіе не будетъ отштукатурено, а построено изъ Кіевскаго свѣтложелтаго кирпича; для украшенія фасадовъ на красный кирпичъ и естественный камень разсчитывать не слѣдуетъ, украшенія же изъ цинка. терракоты и цемента или штукатурка цементнымъ растворомъ отдѣльныхъ небольшихъ частей (напримѣръ, наличниковъ, карнизовъ и капителей) допускается.

28) Закрытыхъ съ 4 сторонъ дворовъ проектировать не слѣдуетъ.

Корридоры должны быть свѣтлые, то-есть болѣе длинные корридоры должны имѣть окна въ одной изъ продольныхъ стѣнъ.

Вообще на освѣщеніе должно быть обращено особое вниманіе; такъ, напримѣръ, залы для занятій студентовъ въ лабораторіяхъ и чертежныя, при ширинѣ около 5 саж., должны имѣть окна въ двухъ противоположныхъ продольныхъ стѣнахъ.

Въ видѣ исключенія допускается, для сравнительно меньшихъ чертежныхъ и рабочихъ комнатъ студентовъ, освѣщеніе съ одной стороны, при ширинѣ комнатъ не свыше $2^1/_2$ саж.

Въ большихъ аудиторіяхъ (амфитеатромъ) желательно устроить верхній свѣтъ, пространство же подъ расположенными амфитеатромъ скамейками желательно при возможности освѣщенія съ боку и устройствѣ къ нему доступа утилизировать (хотя для кладовыхъ).

29) Кромѣ парадныхъ, должно быть проектировано достаточное количество черныхъ лѣстницъ, какъ для удобства сообщенія, такъ и для безопасности въ случаѣ пожара. По этой же причинѣ на чердакахъ должны быть проектированы брандмауэры и нагрѣваемыя помѣщенія для баковъ съ водою.

Лѣстницы должны быть несгораемыя, главные корридоры покрыты сводами, полы въ нихъ мозаичные, а въ остальныхъ помѣщеніяхъ полы и потолки деревянные, допуская металическія потолочныя балки при большихъ пролетахъ, гдѣ деревянными балками нельзя обойтись.

Кромѣ вышеупомянутыхъ лифтовъ для сообщенія аудиторій съ лабораторіями, должно быть проектировано еще при парадныхъ лѣстницахъ въ главномъ зданіи и въ Химическомъ павильонѣ по лифту небольшихъ размѣровъ и около главныхъ корридоровъ въ обоихъ зданіяхъ по нѣскольку лифтовъ (3+4 арш.) для подъема громоздкихъ вещей.

30) Отопленіе обоихъ зданій водяное или пароводяное при механической вентиляціи. Камеры отопленія должны быть проектированы въ подвалахъ, особо для сего устраиваемыхъ, или, если вышеуказанный объемъ зданій позволяетъ, въ нижнемъ этажѣ.

31) Вѣсовыя комнаты (желательно не проходныя) должны имѣть не менѣе одной внутренней каменной стѣны безъ отверстій, къ которой будутъ прикрѣплены кронштейны для вѣсовъ.

32) Къ проекту долженъ быть приложенъ генеральный планъ съ горизонталями, въ масштабѣ приложеннаго къ программѣ плана мѣста.

На генеральномъ планѣ должны быть показаны, кромѣ главнаго зданія и химическаго павильона, также остальныя постройки, которыя, при высотѣ въ 2 этажа, займутъ нижеуказанныя площади:

а) Зданіе для электрической станціи и для отопленія и вентиляціи главнаго зданія . . . . 100 кв. с.

б) Лабораторія спеціальной химической технологіи . . . . 110 кв. с.

в) Механическія мастерскія . . . . 150 кв. с.

г) Квартиры служащихъ, въ одномъ или двухъ домахъ . . 270 кв. с.

д) Прачешная, ледникъ и сарай, по усмотрѣнію составителя.

На планѣ мѣста всѣ зданія могутъ быть расположены по усмотрѣнію составителя проекта, но не ближе 50 саж. отъ Кіево-Брестскаго шоссе.

Оврагъ между этимъ шоссе и мѣстомъ постройки имѣется въ виду заполнить землею изъ выемокъ для образованія площадокъ подъ постройки.

Во избѣжаніе большихъ расходовъ на образованіе общей площади подъ всѣ постройки, отдѣльныя зданія можно расположить на разныхъ горизонталяхъ, то-есть на разной высотѣ (Отмѣтки на горизонталяхъ въ саженяхъ обозначаютъ возвышеніе надъ уровнемъ меженныхъ водъ въ рѣкѣ Днѣпрѣ).

Для удобнаго стока дождевыхъ водъ, площадки у зданій должны имѣть уклонъ отъ 0,005 до 0,01.

Передъ главнымъ зданіемъ должна быть достаточная площадка для остановки экипажей при большомъ съѣздѣ публики.

На генеральномъ планѣ слѣдуетъ показать дороги (съ уклономъ не свыше 0,06) и откосы выемокъ и насыпей для образованія площадокъ и дорогъ.

Насыпи допускаются только подъ дороги и площадку для остановки экипажей, но не подъ дома.

33) Проекты главнаго зданія и химическаго павильона должны состоять изъ слѣдующихъ частей:

а) Планы всѣхъ этажей, въ томъ числѣ и подвальнаго для отопленія, въ масштабѣ 2 саж. въ 1 дюймѣ.

б) Фасады обоихъ зданій со всѣхъ четырехъ сторонъ въ масштабѣ 1 саж. въ 1 дюймѣ.

Примѣчаніе: Главную роль играютъ: Фасадъ въ сторону Кіево-Брестскаго шоссе обращенный на сѣверъ, и восточный фасадъ, обращенный въ сторону города и далеко видимый вслѣдствіе топографическихъ условій мѣстности.

в) Для главнаго зданія не менѣе одного продольнаго и трехъ поперечныхъ разрѣзовъ, на которыхъ должны быть видны: актовый залъ, библіотека,

аудиторія для физики и не менѣе одной изъ другихъ большихъ аудиторій, главная лѣстница и не менѣе одной изъ черныхъ, камеры отопленія и вообще все, что для полнаго поясненія проекта необходимо. Для химическаго павильона не менѣе двухъ разрѣзовъ. Масштабъ для разрѣзовъ 1 саж. въ 1 дюймѣ.

г) Исчисленіе кубическаго содержанія, считая высоту отъ поверхности земли до начала крыши.

д) Подсчетъ земляныхъ работъ, необходимыхъ для образованія дорогъ и площадокъ, въ предыдущемъ пунктѣ упомянутыхъ.

34) Для большей наглядности помѣщенія на планахъ должны быть закрашены 4-мя разными свѣтлыми колерами, а именно:

а) Аудиторіи и чертежныя: №№ 9, 10 и 11—1250 кв. саж.—свѣтлоголубымъ.

б) Спеціальныя помѣщенія строительнаго и механическаго отдѣленія № 16—205 кв. саж.—свѣтлымъ карминомъ.

в) Спеціальныя помѣщенія для физики и электротехники: №№ 12, 13, 14 и 15—455 кв. саж.—свѣтложелтымъ и

г) Агрономическаго отдѣленія №№ 18 и 19—546 кв. саж.—свѣтло-сѣрымъ

д) Остальныя помѣщенія оставить не закрашенными.

35) Срокъ представленія проектовъ и размѣръ вознагражденія составляютъ предметъ особаго соглашенія, а во всемъ, что въ этой программѣ не указано, составители проектовъ и Коммиссія судей руководствуются правилами для конкурсовъ Императорскаго С.-Петербургскаго Общества Архитекторовъ, утвержденными въ 1895 году.

15 ноября 1897 г. Г. Кіевъ.

Предсѣдатель баронъ Г. Розенъ. Члены: инженеры А. Абрагамсонъ и В. Безсмертный, профессора: С. Богдановъ, Н. Бунге и Г. Де-Метцъ, инженеръ К. Ивановъ, заслуженный профессоръ Н. Ренненкампфъ, профессоръ С. Реформатскій и П. Слезкинъ.

Глава V.

Первые шаги строительной комиссіи.

Совѣщанія избранной 17-го октября строительной комиссіи по сооруженію Политехническаго Института начались 2-го декабря 1897 года подъ предсѣдательствомъ предсѣдателя казенной палаты приватъ-доцента Н. В. Самофалова и при участіи вице-предсѣдателя барона Г. В. Розена.

Въ составъ комиссіи входили: А. А. Абрагамсонъ, В. А. Безсмертный, С. М. Богдановъ, Н. А. Бунге, Н. Н. Казанскій, Г. Г. Де-Метцъ, К. С. Немѣшаевъ, Д. И. Пихно, Н. К. Ренненкампфъ, С. Н. Реформатскій, П. Р. Слезкинъ, М. С. Филоненко. Засѣданія комиссіи происходили въ помѣщеніи Казенной Палаты.

Намѣтивъ внутренній распорядокъ, комиссія перешла къ обсужденію вопроса о приспособленіи временнаго помѣщенія для Политехникума и объ оборудованіи его хозяйственной и учебной обстановками.

Для подробной разработки этихъ вопросовъ въ первомъ же засѣданіи были выбраны двѣ подкомиссіи:

1) Для подысканія соотвѣтствующаго помѣщенія—подъ предсѣдательствомъ барона Г. В. Розена и въ составѣ членовъ: А. А. Абрагамсона, С. М. Богданова, Н. А. Бунге, Г. Г. Де-Метца, С. Н. Реформатскаго и П. Р. Слезкина.

2) Для выработки смѣты расходовъ по оборудованію помѣщенія Политехникума подъ предсѣдательствомъ Н. А. Бунге и въ составѣ членовъ Абрагамсона, Казанскаго, Де-Метца, Реформатскаго и Филоненко.

Одинъ изъ жертвователей—Лаз. Изр. Бродскій изъявилъ готовность дать временное помѣщеніе для Политехникума, имѣя въ виду снять зданіе, приспособленное для чтенія лекцій безъ оборудованія, и предполагалъ снять для этой цѣли зданіе, гдѣ помѣщалась 4-я гимназія. Но это зданіе было признано тѣснымъ: полезная площадь до 300 кв. саж., тогда какъ минимумъ нужно 800 кв. с. Наиболѣе обширнымъ изъ намѣчавшихся зданій было строющееся зданіе Кіевскаго Коммерческаго училища (на Бульварно-Кудрявской ул.), закладка котораго была 19-го августа 1896 г. и постройка могла быть законченной къ осени 1898 года. Но, какъ оказалось изъ доклада подкомиссіи, и это зданіе тѣсно, и можетъ быть приспособлено для занятій лишь половиннаго числа того комплекта слушателей, какой проектированъ Высочайше учрежденнымъ комитетомъ, что и было принято подкомиссіей въ основу для дальнѣйшихъ предположеній по опредѣленію размѣровъ помѣщенія, необходимаго для первыхъ 2-хъ курсовъ всѣхъ 4-хъ отдѣленій Политехникума.

Такое сокращеніе штатнаго числа слушателей, въ случаѣ окончательнаго выясненія невозможности подыскать соотвѣтствующее помѣщеніе, находило бы себѣ оправданіе, по мнѣнію комиссіи, и въ томъ, что открытіе Политехникума съ полнымъ штатомъ слушателей во временномъ помѣщеніи его во всякомъ случаѣ отразилось бы неблагопріятно на преподавательской дѣятельности профессоровъ. Открытіе же его при половинномъ штатѣ слушателей значительно облегчитъ возможность на первыхъ же порахъ введенія правильнаго преподаванія.

Стремясь найти временное помѣщеніе для Института, комиссія рѣшила: если выяснится полная невозможность подыскать одно зданіе, годное для приспособленія подъ Политехникумъ со всѣми его отдѣленіями, то Политехникумъ могъ бы быть помѣщенъ въ 2-хъ и въ крайнемъ случаѣ даже 3-хъ зданіяхъ, расположенныхъ не въ далекомъ разстояніи одно отъ другого.

При этомъ представлялись возможными такія комбинаціи по размѣщенію отдѣленій Политехникума, въ порядкѣ ихъ желательности:

I. При выдѣленіи Химическаго отд. потребовались бы зданія: одно въ 613 кв. саж., другое въ 260 кв. саж.

II. При выдѣленіи Агрономическаго отд. въ 721 кв. саж. и въ 135 кв. саж.

III. При выдѣленіи Химическаго и Агрономическаго отдѣленія въ 510 кв. саж. и въ 395 кв. саж.

IV. При размѣщеніи въ 3-хъ зданіяхъ:

а) для строительнаго и механическаго отд. въ 510 кв. саж.

б) для химическаго отд. въ 260 кв. саж.

в) для агрономическаго отд. въ 135 кв. саж.

Основаніемъ для этого рѣшенія послужили слѣдующіе расчеты подкомиссіи по вопросу о приспособленіи зданія Коммерческаго училища подъ временное (на два года) помѣщеніе.

Имѣлось въ виду, что на 3-хъ отдѣленіяхъ, кромѣ Агрономическаго, курсъ будетъ пятилѣтній.

Распредѣленіе студентовъ по 5 курсамъ Института предполагалось слѣдующее:

Курсы. / Отдѣленія.	I.	II.	III.	IV.	V.	Всего.
Строительное	85	70	60	55	55	325
Механическое	85	70	60	55	55	325
Химическое	45	38	32	30	30	175
Агрономическое . . .	55	45	40	35	—	175
	270	223	192	175	140	1000

Въ виду недостатка мѣста въ зданіи Коммерческаго училища предполагалось приспособить это зданіе для половины вышеуказаннаго полнаго комплекта студентовъ, а именно:

Отдѣленія \ Курсы.	I.	II.
Строительное	42	35
Механическое	42	35
Химическое	22	19
Агрономическое	27	22
	133	111

При такомъ числѣ студентовъ требовались приблизительно слѣдующаго размѣра помѣщенія:

I. 1) Шинельная . . . . 30 кв. саж.
2) Швейцару . . . . 3 „ „
3) Кабинетъ Директору, при немъ пріемная и канцелярія . . . . 23 „ „
4) Кабинетъ Инспектора; при немъ канцелярія. 13 кв. саж.
5) Лекторія для профессоровъ . . . . 10 „ „
6) Библіотека . . . . 15 „ „
94 кв. саж.

II. Аудиторій восемь:
1—24 кв. с.; 1—20 кв. с.; 1—15 кв. с.; 1—12 кв. с.; 2—10 кв. с.; 2— 8 кв. с. 107 кв. саж.

III. Чертежныя:
1) Строительнаго и Механическаго отд. 2 по 35 кв. саж.; 2 по 30 кв. с. . . . . 130 „ „
2) Химическаго отд. 1—20 к. с.: 1—15 к. с. 35 „
165 кв. саж.

VI. Для каѳедры физики:
1) Аудиторія . . . . 40 „ „
2) Препараторская — 8 и инструментальная — 10 . . . . 18 кв. саж.
3) Кабинетъ профессора, въ немъ библіотека . . . . 7 „ „
4) Лаборанту . . . . 4 „ „
5) Лабораторія:
а) Два общихъ помѣщенія въ 28 и 20 к. с. 48 кв. саж.
б) Два оптическихъ по 8 кв. саж. . . . . . 16 „ „
в) Два фотографическихъ по 3 кв. с. . . 6 „ „ (темное и свѣтлое)
г) Вѣсовая . . . . 5 „ „ 75 кв. саж.
144 кв. саж.

V. Для агрономическаго отдѣленія:

1) по ботаникѣ:

а) Кабинетъ коллекціи	15 кв. саж.	
б) Профессору	6 „ „	
в) Рабочая комната	20 „ „	41 кв. саж.

2) По минералогіи:

а) Кабинетъ коллекціи	15 кв. саж.	
б) Профессору	6 „ „	21 „ „

3) По зоологіи:

а) Кабинетъ коллекціи	15 кв. саж.	
б) Профессору	6 „ „	
в) Рабочая комната	20 „ „	41 „ „
		103 кв. саж.

VI. Лабораторія неорганической химіи.

1) 3 зала для качественнаго анализа	75 кв. саж.
2) 3 сѣроводородныхъ комнаты	15 „ „
3) 1 залъ для количественнаго анализа . .	25 „ „
4) 1 комната	5 кв. саж.
5) 1 вѣсовая	6 „ „
6) 2 комнаты для реактивовъ и приборовъ .	10 „ „
7) Для мытья посуды	3 „ „
8) Для перегонки воды	6 „ „
9) Комната профессору	6 „ „
10) 3 комнаты лаборантамъ	15 „ „
11) Аудиторія	24 „ „
12) Препараторская	6 „ „
13) 2 комнаты для работъ по органической химіи	15 „ „
	211 кв. саж.
Всего	824 кв. саж.

Одновременно вторая подкомиссія выработала смѣту первоначальныхъ расходовъ на оборудованіе помѣщенія для занятій.

По каѳедрѣ физики смѣта была составлена проф. Г. Г. Де-Метцомъ, по каѳедрѣ химіи проф. С. Н. Реформатскимъ, по агрономическому отдѣленію П. Р. Слезкинымъ и по механическому и строительному отдѣленіямъ и общимъ помѣщеніямъ—А. А. Абрагамсономъ.

Комиссія остановилась на слѣдующихъ смѣтныхъ назначеніяхъ.

1. По оборудованію химическаго отдѣленія:

А. Неорганическая химія	5000 р.	— к.	
Б. Органическая химія	3900 „	— „	
В. Качественный анализъ	2376 „	50 „	
Г. Количественный вѣсовой	3066 „	80 „	
Д. Количественный объемный	432 „	55 „	
Е. Предметы общаго пользованія	7970 „	— „	
20% за пересылку и упаковку	4549 „	15 „	
			27295 р.

2. По каѳедрѣ физики:

А. Мебель	2500 р.	— к.	
Б. Лекціонные инструменты	15250 „	— „	
В. Оборудованіе лабораторіи	7250 „	— „	
Г. Перевозка и упаковка	5000 „	— „	
			30000 р.

3. По сельско-хозяйственному отдѣленію.

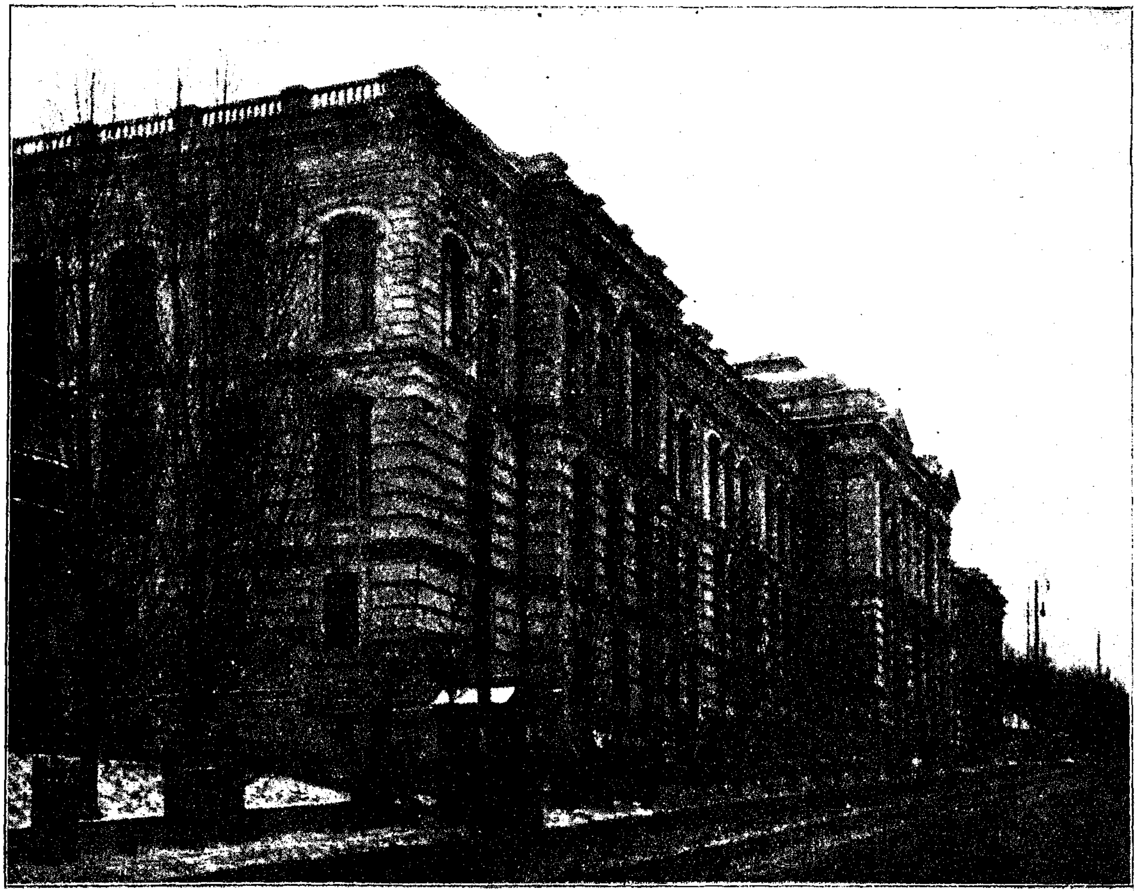
А. Устройство кабинета по зоологіи и физіологіи животныхъ	4325 р.	— к.	
Б. Устройство кабинета по ботаникѣ	5200 „	— „	
В. Устройство кабинета по минералогіи и геологіи	3000 „	— „	
Г. Мебель	3000 р.	— к.	
Д. Пересылка и упаковка	475 „	— „	
			16000 р.

4. По оборудованіи аудиторій, чертежныхъ и общихъ помѣщеній.

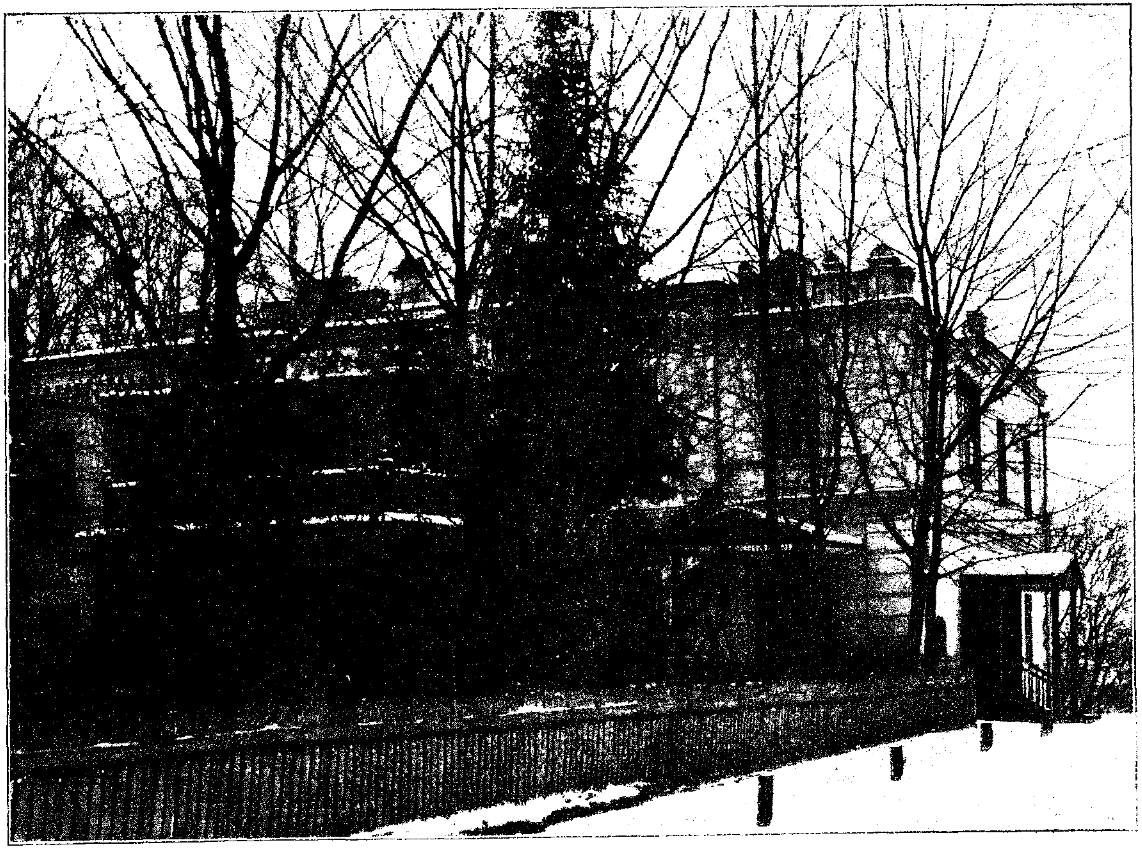
А. Аудиторіи	5000 р.	— к.	
Б. Чертежныя	7420 „	— „	
В. Кабинетъ директора	3000 „	— „	
Г. Канцелярскія принадлежности	1580 „	— „	
			17000 р.
Всего..			90295 р.

Кромѣ этихъ расходовъ, на первыхъ же порахъ необходимо было озаботиться пріобрѣтеніемъ книгъ для студенческой библіотеки и для выписки спеціальныхъ журналовъ. Сумма, необходимая для этого, исчислялась отъ 5 до 10 тысячъ рублей. Такимъ образомъ, общая стоимость первоначальнаго оборудованія могла достигнуть до 100.000 рублей.

Въ своихъ смѣтныхъ назначеніяхъ комиссія ограничивалась лишь безусловно необходимымъ, причемъ смѣтныя назначенія на предметы хозяйственной обстановки сведены до минимума. Расходы по проведенію газа и воды и по устройству стоковъ и вытяжныхъ трубъ не принимались во



Зданіе Коммерческаго Училища по Бульварно-Кудрявск. ул.
(временное помѣщеніе Института въ 1898—9 уч. г.).



Домъ по Бульв.-Кудр. улицѣ (противъ Коммерч. уч.), гдѣ въ 1898—9 уч. г. сосредоточено было дѣлопроизводство по К. П. И.

вниманіе, такъ какъ расходъ этотъ долженъ пасть всецѣло на жертвователя, обязавшагося предоставить для временнаго помѣщенія Политехникума зданіе, вполнѣ пригодное для научныхъ занятій.

Въ концѣ концовъ временнымъ помѣщеніемъ Института стало все же Коммерческое училище, но только въ теченіе одного учебнаго года и зато для полнаго перваго курса въ 360 человѣкъ.

Съ третьяго засѣданія строительной комиссіи 17-го марта 1898 г. начинаетъ участвовать въ ея работахъ первый директоръ Института Викторъ Львовичъ Кирпичевъ. Онъ сообщилъ комиссіи, что ожидаемые въ скоромъ времени проекты и чертежи зданій представляютъ изъ себя значительное число листовъ, обозрѣніе и изученіе которыхъ въ значительной степени было бы облегчено, если бы планы и чертежи были развѣшаны въ надлежащей послѣдовательности въ просторномъ залѣ.

Желая дать возможность ознакомиться съ проектами и гражданамъ г. Кіева, такъ живо интересующимся учрежденіемъ Политехническаго Института, комиссія рѣшила воспользоваться для этого Биржевымъ заломъ.

Вскорѣ комиссія была увѣдомлена департаментомъ торговли и мануфактуръ о результатахъ конкурса по составленію проектовъ зданій Кіевскаго Политехническаго Института. Лучшимъ изъ проектовъ, представленныхъ восемью архитекторами, участниками конкурса, комиссія судей признала проектъ подъ девизомъ „Prestissimo", принадлежащій тайному совѣтнику Китнеру.

Подробнѣе остановимся на работѣ комиссіи судей, имѣвшей 4 засѣданія (4, 11, 14 и 15 марта 1898 года), результатъ которыхъ формулированъ въ слѣдующемъ протоколѣ.

Комиссіи предъявлено было восемь проектовъ подъ слѣдующими девизами: 1) „Кирпичъ", 2) 1898 г. въ кругѣ. 3) „Prestissimo", 4) Двойной кругъ, 5) Золотая звѣздочка, 6) „Украинцамъ", 7) Гербъ Кіева, 8) „Casse tête".

Приступая къ подробному разсмотрѣнію означенныхъ проектовъ, комиссія обратила вниманіе на всѣ требованія программы, на общее расположеніе и планъ построекъ, группировку отдѣльныхъ частей, связь между ними, съ сохраненіемъ ихъ независимости, и наконецъ на внѣшность зданій. Кромѣ того, комиссія не упустила изъ виду, насколько вообще практично разрѣшена поставленная г.г. конкурентами задача.

Представленными проектами задача эта разработана весьма разнообразно.

Въ нѣсколькихъ проектахъ авторами принятъ типъ павильонный; въ другихъ—типъ съ внутренними болѣе или менѣе пространными дворами (шириною отъ $7^1/_2$ до 25 саж.); въ третьихъ—остановились на смѣшанномъ типѣ съ дворами и павильонами. Наконецъ, въ нѣкоторыхъ проектахъ замѣчается большое разнообразіе построекъ и растянутость главнаго зданія, длина котораго доходитъ до 120 п. саж.

Требуемыя по программѣ помѣщенія значатся почти во всѣхъ проектахъ; лишь въ двухъ: подъ девизомъ „кирпичъ“ и подъ девизомъ „двойной кругъ“, не разработана въ детальныхъ планахъ, а лишь намѣчена на общемъ планѣ цѣлая группа помѣщеній, требуемыхъ п. і § 16 программы, для экспериментальной станціи и механическихъ мастерскихъ, въ размѣрѣ до 300 кв. саж., что слѣдуетъ, до извѣстной степени, приписать нѣкоторой неясности программы.

Кромѣ того, въ нѣсколькихъ проектахъ многія помѣщенія расположены въ подвальномъ этажѣ, какъ, напримѣръ, въ проектѣ „Casse tête“.

Въ расположеніи и группировкѣ аудиторій также большое разнообразіе. Въ большинствѣ проектовъ, аудиторіи распредѣлены въ разныхъ этажахъ, при соотвѣтствующихъ отдѣленіяхъ, близь лабораторій, музеевъ и кабинетовъ гг. профессоровъ; въ одномъ же проектѣ всѣ аудиторіи расположены въ 3 этажѣ, и всѣ онѣ пользуются верхнимъ свѣтомъ. Вся лицевая стѣна, къ которой прилегаютъ означенныя аудиторіи, совершенно глухая (безъ оконъ), что дало автору идею сдѣлать по всему фасаду рядъ богатыхъ вѣнчающихъ зданіе барельефовъ.

Если обратиться къ оріентированію чертежныхъ и мастерскихъ, то въ нѣкоторыхъ проектахъ ясно видно стремленіе автора возможно лучше освѣщать эти помѣщенія, избѣгая обращать ихъ окнами на югъ. Въ другихъ же проектахъ этимъ вопросомъ авторы пренебрегли, вслѣдствіе чего многія чертежныя окажутся не вполнѣ практично освѣщенными. Въ одномъ проектѣ чертежныя (4) освѣщаются сверху, что нельзя признать цѣлесообразнымъ.

По отношенію сообщеній между отдѣльными частями, то въ однихъ проектахъ строго придерживаются корридорнаго пріема, причемъ достигается весьма удобное сообщеніе, и корридоры свѣтлы; въ другихъ сообщеніе возможно только помощью перехода изъ этажа въ этажъ; наконецъ, въ третьихъ видимо допускается переходъ чрезъ комнаты для общихъ занятій, чертежныя и т. п. Что касается внѣшняго вида, художественной отдѣлки и степени законченности, то въ этомъ отношеніи усматривается значительная разница. Въ однихъ проектахъ большая простота, въ другихъ роскошь; въ нѣкоторыхъ изъ нихъ, какъ, напримѣръ, подъ девизомъ „золотая звѣздочка“, на 14 чертежахъ весьма тщательно разработаны фасады, планы и разъѣзды, даже въ большомъ масштабѣ и акварелью детальный рисунокъ средней части главнаго фасада. Въ другихъ же на разрѣзахъ лишь намѣчена высота, безъ всякой художественной разработки. Если обратиться къ объему, занимаемому проектируемыми зданіями, то большая часть не превышаетъ 19.700 куб. саж.; наименьшими представляются въ проектѣ подъ девизомъ „Casse tête“ въ 18.918, что объясняется расположеніемъ многихъ помѣщеній въ подвальномъ этажѣ, притомъ еще незначительной высоты.

Наибольшій объемъ въ проектѣ подъ девизомъ „двойной кругъ“, а именно 23552 к. с., что слѣдуетъ отнести къ большей разбросанности зданій, причемъ нѣкоторыя изъ нихъ высотою въ одинъ этажъ.

Все это разнообразіе въ разрѣшеніи задачи показываетъ богатство фантазіи, талантъ и опытность гг. конкурентовъ и въ значительной степени усложнило занятія Комиссіи судей.

По всестороннему и тщательному разсмотрѣнію всѣхъ означенныхъ проектовъ Комиссія пришла къ тому заключенію, что проектъ подъ девизомъ „Prestissimo" наиболѣе удовлетворителенъ и практично разрѣшаетъ задачу.

Проэктъ этотъ слѣдуетъ отнести къ павильонному типу. Все главное зданіе представляетъ собою рядъ различной длины павильоновъ, въ которыхъ вдоль свѣтлыхъ корридоровъ расположены всѣ требуемыя помѣщенія.

Всѣ павильоны въ общей связи: они почти всѣ расположены перпендикулярно шоссе, торцомъ къ югу, вслѣдствіе чего освѣщеніе для занятій весьма раціональное.

Общее расположеніе входовъ удовлетворительное; хотя помѣщенія для шинельныхъ малы, но легко могутъ быть увеличены при уничтоженіи одной изъ двухъ смежныхъ при каждомъ боковомъ входѣ лѣстницъ.

Всѣ требуемыя программой помѣщенія имѣются и, какъ по расположенію своему, такъ и по размѣрамъ отвѣчаютъ условіямъ.

Чертежная механическаго отдѣленія углублена въ землю, но удовлетворительно освѣщается, хотя возведеніе ея на уровнѣ земли болѣе желательно.

Лабораторія (13 и 14) въ 1 этажѣ лѣвой части зданія, подъ большимъ амфитеатромъ, неудовлетворительной формы и въ средней части недостаточно освѣщается.

Лекторія профессоровъ неудовлетворительно освѣщена, пріемныя при канцеляріяхъ обращены окнами въ корридоръ.

Фасады мало характерны и болѣе отвѣчаютъ загородному замку, чѣмъ учебному заведенію. Впрочемъ, легко, даже при сохраненіи общаго расположенія массъ достигнуть большей простоты и характерности фасада.

Боковыя крылья соединены съ среднею частью галлереями только во 2 этажѣ. Слѣдовало бы также достигнуть подобнаго же соединенія въ 3 и 1 этажахъ, съ уничтоженіемъ совершенно излишнихъ воротъ.

Также возможно вмѣсто галлерей связать части зданія, расширивъ вдоль корридоры, нѣсколько тѣсные при главномъ входѣ помѣщенія, обращая корридоры окнами на югъ.

Вообще проектъ этотъ по пріему, общей группировкѣ отдѣльныхъ частей, связи между ними, освѣщенію и другимъ достоинствамъ представляется наиболѣе удовлетворительно рѣшившимъ поставленную программу-задачу—изъ него при дальнѣйшей разработкѣ, устраненіи усмотрѣнныхъ недостатковъ получится удобный къ исполненію проектъ. Подлинный подписали: Р. Гедике, А. Томишко, графъ Сюзоръ.

Согласно условіямъ конкурса всѣмъ архитекторамъ, участвовавшимъ въ конкурсѣ, было уплачено по 1000 рублей *). Премія за лучшій проектъ въ 4000 рублей подлежала выдачѣ Китнеру по исправленіи имъ проекта согласно сдѣланнымъ замѣчаніямъ и послѣ подготовки его къ исполненію.

Одновременно Комиссія была извѣщена, что представленные проекты зданій уже привезены въ Кіевъ и развѣшены въ Биржевомъ залѣ и что привезшій ихъ членъ Имп. Академіи Художествъ, Инспекторъ по художественной части при Департаментѣ Торговли и Мануфактуръ А. Н. Бенуа изъявилъ готовность при обозрѣніи проектовъ членами Комиссіи представить необходимыя объясненія. Въ томъ же засѣданіи 26 марта была выбрана подкомиссія для изученія проектовъ плановъ и выбора того изъ нихъ, который долженъ подлежать осуществленію, а равно для рѣшенія вопроса о распланированіи усадьбы Института и выбора мѣстъ подъ застройку. Въ составъ подкомиссіи вошли А. А. Абрагамсонъ, И. Я. Армашевскій, С. М. Богдановъ, Н. А. Бунге, Н. Н. Казанскій, Г. Г. Де-Метцъ, К. С. Немѣшаевъ, С. Н. Реформатскій, баронъ Г. В. Розенъ, П. Р. Слезкинъ, М. С. Филоненко и Б. И. Ханенко, а трудъ руководительства занятіями подкомиссіи просили принять на себя В. Л. Кирпичева.

Подкомиссія, ознакомившись съ проектами, пришла къ заключенію, что ни по одному изъ нихъ не можетъ быть осуществлена постройка Института безъ болѣе или менѣе существенныхъ сокращеній, необходимыхъ вслѣдствіе значительнаго превышенія суммъ, потребныхъ для выполненія проектовъ, надъ имѣющимися средствами для постройки. Также необходимо сдѣлать нѣкоторыя измѣненія въ распредѣленіи отдѣльныхъ помѣщеній, предназначенныхъ для учебныхъ цѣлей.

Поэтому подкомиссія считала необходимымъ:

1) Поручить архитектору составить окончательный проектъ въ зависимости отъ предложеннаго ассигнованія и по указаніямъ мѣстной строительной комиссіи.

2) Чтобы при составленіи окончательнаго проекта принималъ участіе и архитекторъ, который будетъ избранъ производителемъ работъ.

3) Производитель работъ долженъ быть избранъ возможно скорѣе и жить все время постройки въ Кіевѣ.

При обсужденіи вопроса о томъ, какой изъ проектовъ долженъ быть принятъ въ основу для выработки окончательнаго проекта, Комиссія пришла къ заключенію, что по пріему, общему расположенію и плану построекъ, группировкѣ отдѣльныхъ частей и связи между ними проектъ тайнаго совѣтника Китнера является наиболѣе удовлетворительнымъ. Въ нѣкоторыхъ частяхъ, напр., въ отношеніи Химическаго павильона онъ долженъ быть признанъ безусловно хорошимъ, а въ другихъ—допускающимъ сравни-

*) Кромѣ Китнера принимали въ именномъ конкурсѣ участіе: Бенуа, фонъ-Гогенъ, Померанцевъ, Вл. Цендлеръ, Германнъ Гриммъ, В. Шретеръ—изъ Петербурга и А. В. Кобелевъ—изъ Кіева.

тельно легко необходимыя исправленія. Къ цѣннымъ достоинствамъ и преимуществамъ этого проекта необходимо отнести удачное размѣщеніе зданій, дающее возможность расширенія помѣщеній Политехникума, если бы впослѣдствіи, по осуществленіи этого проекта, оказалась надобность въ такомъ расширеніи.

Переходя къ выбору строителя, Комиссія прежде всего обсудила и выработала условія для него. Размѣръ вознагражденія былъ установленъ, основываясь на таксѣ, выработанной Потербургскимъ Обществомъ Архитекторовъ (2,4% со стоимости сооруженія, превышающей 300000 рублей) и въ интересахъ успѣшности дѣла надзора пониженіе этого размѣра было признано нежелательнымъ. Комиссія установила: вознагражденіе строителю—20.000 руб., двумъ его помощникамъ—10.000 р. и чертежникамъ 4.000 р.

Выборъ помощниковъ-архитекторовъ, опредѣленіе размѣра вознагражденія каждому изъ нихъ, а также выборъ, опредѣленіе числа и вознагражденія чертежниковъ былъ предоставленъ, въ предѣлахъ указанныхъ суммъ, усмотрѣнію строителя. Признавъ еще разъ необходимымъ пребываніе строителя въ Кіевѣ во все время производства работъ и поставивъ въ условіе, что порядокъ и сроки производства работъ опредѣляются Комиссіей, постановили: производство строительныхъ работъ на выработанныхъ условіяхъ предложить тайному совѣтнику Китнеру.

Словно предчувствовала Комиссія, какъ трудно ей будетъ ладить съ избраннымъ строителемъ, что все напередъ оговорила, и какъ впослѣдствіи ей пришлось разочароваться въ избранникѣ!..

Началось съ того, что въ слѣдующемъ же засѣданіи было доложено мнѣніе профессора Китнера относительно размѣра вознагражденія строителя. Онъ полагалъ, что обычный размѣръ вознагражденія строителя въ случаяхъ сооруженія зданій, подобныхъ данному, является значительно высшимъ противъ проектированнаго Комиссіей (2,4%) и, согласно таксѣ долженъ былъ бы составлять 3,4%.

Занявшись этимъ вопросомъ, Комиссія установила, что согласно выработаннымъ нормамъ размѣръ вознагражденія зодчихъ опредѣляется въ зависимости отъ обработки зданій. Зданія высшихъ учебныхъ заведеній относятся къ III и IV категоріямъ: при обыкновенной обработкѣ къ III, при богатой къ IV категоріи.

Считать данныя сооруженія по проектируемой обработкѣ ихъ выдѣляющимися изъ ряда другихъ, имѣющихъ то же назначеніе, не представляется основаній. Размѣръ вознагражденія строителя по III категоріи слагается изъ слѣдующихъ суммъ:

Эскизъ	0,30%
Проектъ	0,80 „
Исполн. чертежи	1,30 „
Смѣта	0,25 „
Наблюденіе	1,10 „
Ревизія	0,25 „
Всего	4,00%

Составленіе эскиза и проекта и ревизія въ данномъ случаѣ не входили въ обязанность строителя. Такимъ образомъ по этой расцѣнкѣ вознагражденіе строителю опредѣлялось въ 2,65%, а за тѣ же работы по сооруженіямъ IV категоріи—3,4%. Поэтому Комиссія въ измѣненіе своего прежняго постановленія рѣшила назначить вознагражденіе строителю въ 2,65% съ цѣнности сооруженія.

Кромѣ того, профессоръ Китнеръ заявилъ, что, если пребываніе строителя въ Кіевѣ во все время производства работъ обязательно, то онъ счелъ бы себя вынужденнымъ отклонить предложеніе Комиссіи принять на себя строительство политехникума. Комиссія уступила и въ этомъ, но все же съ лѣта 1900 г. постройку пришлось заканчивать подъ руководствомъ другого лица: недовольный слишкомъ ревностнымъ отношеніемъ строительной комиссіи къ интересамъ института, Китнеръ бросилъ постройку незаконченной и увезъ съ собой исполнительные чертежи. Предсѣдателя строительной комиссіи привать-доцента Н. В. Самофалова онъ даже привлекъ къ суду, обвиняя его въ клеветѣ. Но судъ оправдалъ Н. В. Самофалова; дѣятельность его, равно какъ и всей строительной комиссіи, отмѣтилъ и оцѣнилъ и Викторъ Львовичъ въ своей послѣдней рѣчи (см. главу 2-ую).

Глава VI.

Постройка зданій Института.

Сопоставляя между собою програму, предложенную на конкурсѣ, протоколъ жюри и, наконецъ, площадь и расположеніе уже выстроенныхъ зданій, приходится придти къ заключенію, что конкурсъ, стоившій двѣнадцать тысячъ рублей, далъ сравнительно мало.

Причиной этому обстоятельству послужила та горячая и неизбѣжная спѣшка, которая сопровождала организацію этого дѣла.

Програма для конкурса проектовъ зданій, хотя составлена была детально, но не вполнѣ оказалась жизненной.

Уже результатъ конкурса показалъ, что требованія программы не вмѣстились въ заданный 15400 куб. саж. объемъ.

Объемъ зданій по конкурснымъ проектамъ колеблется между 18918 и 23562 куб. саж., у большинства проектовъ объемъ получился равнымъ 19700 куб. саж.

По программѣ площадь помѣщеній главнаго зданія проектировалась въ 2909 *) кв. саж., а въ натурѣ 4710 кв. саж.

Площадь химическаго павильона по программѣ проектировалась въ 825 кв. саж. съ отдѣльнымъ зданіемъ для лабораторіи спеціальной химической технологіи площадью въ 110 кв. саж., осуществлено же въ натурѣ зданіе съ площадью помѣщеній въ 1912 кв. саж.

Если вообще сравнить програму конкурса съ исполнительными чертежами зданій, то замѣтимъ рѣзкую разницу.

Само собой понятно, что и стоимость первоначально проектированныхъ сооруженій возросла съ 1200000 (см. журналъ № 3-й) до 2950907 руб. 05 коп. (по исполнит. смѣтамъ).

Что представляло собою выбранное для постройки зданія Института мѣсто, видно изъ плана мѣстности въ горизонталяхъ.

Это было военное поле, все изрытое канавами, безъ единаго деревца. По границѣ вдоль шоссе проходилъ ровъ глубиною мѣстами до 3-хъ саж. Сообщеніе съ этой мѣстностью было крайне неудобное, трамвай доходилъ лишь до тріумфальныхъ воротъ.

---

*) Впрочемъ на оба зданія по программѣ допускалось до 5600 кв. саж. (считая на лѣстницы, корридоры, входы и т. д.—1866 кв. саж.).

Актъ

о сдачѣ земли Кіевскому Политехническому Институту ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА II-го изъ участка, принадлежащаго военному вѣдомству.

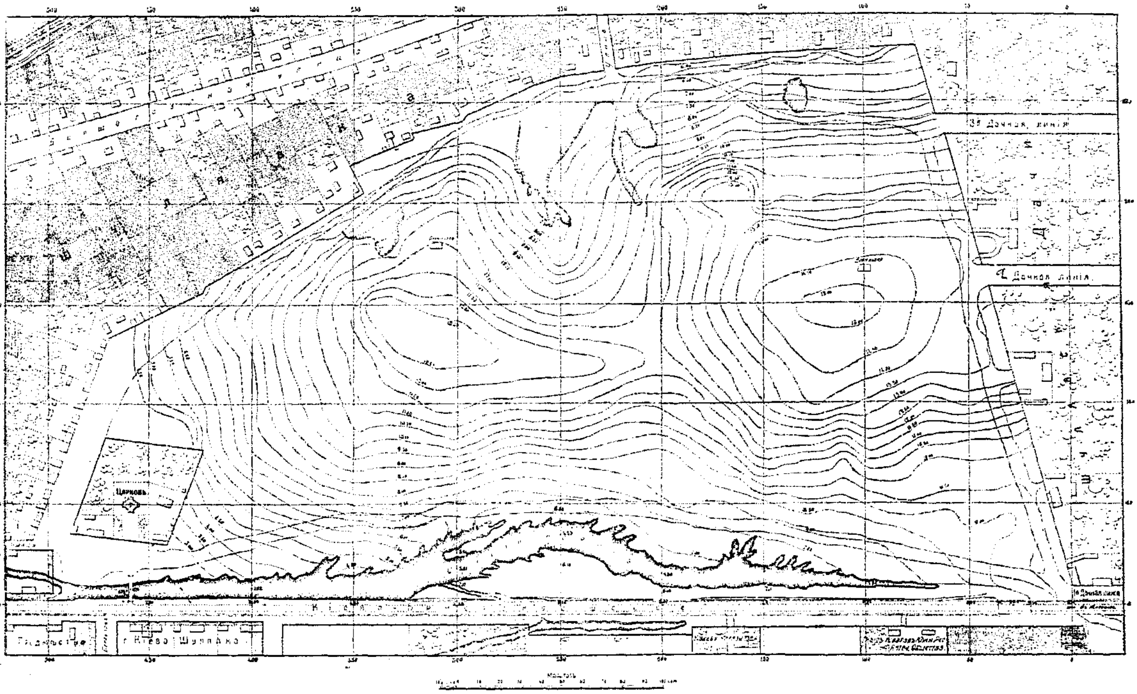
1899 года. іюля 20 дня. Во исполеніе ВЫСОЧАЙШАГО повелѣнія, состоявшагося въ 11 день мая 1898 года, сообщеннаго Господиномъ Министромъ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ отъ 30 мая того же 1898 года, объ отводѣ подъ усадьбу Политехническаго Института тридцати восьми десятинъ изъ земель, принадлежащихъ военному вѣдомству,—комиссія въ составѣ уполномоченныхъ: а) отъ Кіевскаго Крѣпостного Инженернаго Управленія, какъ сдатчика, инженеръ-капитана П. А. Петроченко; б) отъ Кіевскаго Политехническаго Института пріемщика В. В. Уварова; в) отъ штаба Кіевскаго военнаго округа, корпуса военныхъ топографовъ подполковника Н. Ф. Тарановскаго и г) отъ Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ старшаго производителя по составленію люстраціонныхъ актовъ въ Кіевской губерніи статскаго совѣтника В. А. Дубровскаго,—заключила настоящій актъ въ слѣдующемъ:

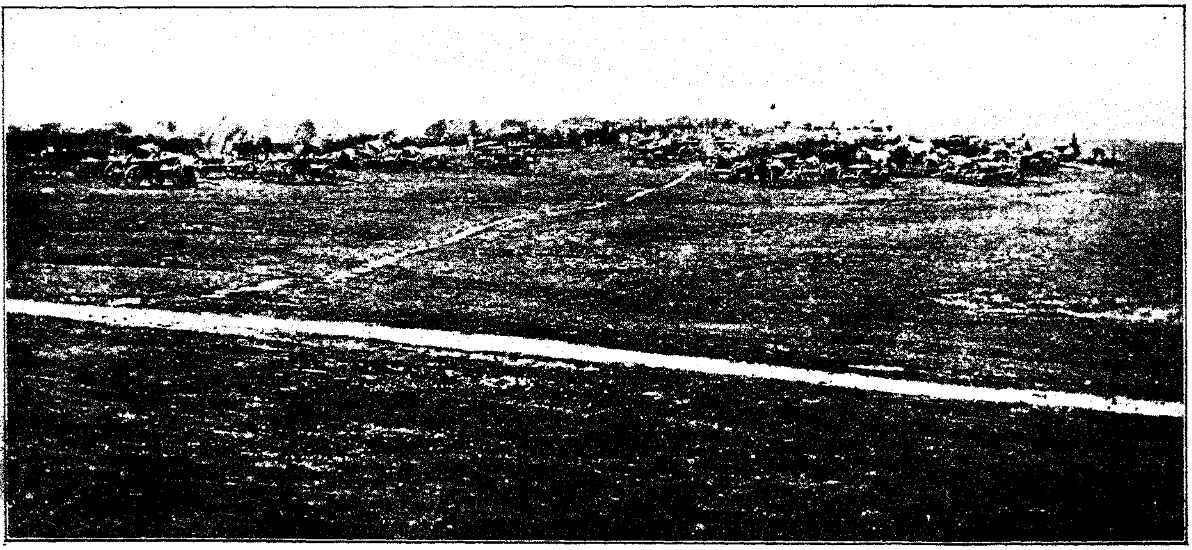
1) Всей земли, въ участкѣ, принадлежащемъ военному вѣдомству и находящемся между Кіево-Брестъ-Литовскимъ шоссе и обрѣзомъ его, усадьбами деревни Шулявщина и бывшими казенными дачами, по измѣренію, произведенному межевыми чинами Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ, на основаніи плана 7 ноября 1897 года, снятаго по распоряженію штаба Кіевскаго военнаго округа, оказалось 41 дес. 708 кв. саж., въ томъ числѣ удобной 38 дес. и неудобной: подъ улицами, площадкой передъ церковью и оврагомъ 3 дес. 708 кв. саж. Границы земли, отводимой Политехническому Институту въ натурѣ обозначены межевыми столбами.

2) Подъ усадьбу Кіевскаго Политехническаго Института ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА II-го отводится земли удобной тридцать восемь десятинъ и неудобной подъ оврагами 488 кв. саж., находящихся внутри этого участка, который граничитъ съ сѣвера—обрѣзомъ Кіево-Брестъ-Литовскаго шоссе; съ востока площадкою передъ церковью, общаго пользованія, и землею церкви св. Магдалины; съ юго-востока и юга—дорогою, а за нею крестьянскимъ надѣломъ деревни Шулявщины и съ запада—дачною улицею, а за нею дачами частныхъ лицъ Бульварнаго полицейскаго участка г. Кіева.

3) Поименованныя въ § 1 проѣзжія дороги, а именно: а) отъ Кіево-Брестскаго шоссе вдоль бывшихъ казенныхъ дачъ, шириною въ десять (10) сажень и б) вдоль усадьбъ дер. Шулявщина, шириною въ шесть (6) сажень и в) площадка, между церковными строеніями, границей усадьбы Политехническаго Института, обрѣзомъ Кіево-Брестскаго шоссе и частью усадьбъ дер. Шулявщины, мѣрою 1400 кв. саж. остаются, какъ неудобныя земли, для всеобщаго пользованія.

Планъ усадебнаго мѣста, предположеннаго подъ постройку Политехническаго Института ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА II-го, въ г. Кіевѣ.





Земляныя работы на территоріи будущаго Кіевскаго Политехническаго Института видъ съ запада. (Августъ 1898 г.).

4) Передавая настоящимъ актомъ означенныя выше тридцать восемь (38) десятинъ удобной и при нихъ 488 кв. саж. неудобной, подъ оврагами земли, Политехническому Институту ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА II-го подъ усадьбу, комиссія постановила: передать вмѣстѣ съ симъ г. уполномоченному отъ Института настоящій актъ и планъ на эти земли, а копіи съ нихъ передать въ Кіево-Подольское управленіе Государственныхъ Имуществъ.

Начало строительныхъ работъ.

Строительная комиссія рѣшила, не теряя дорогого времени, приступить къ планировкѣ мѣстности до полученія проектовъ. Получивъ отъ I. Китнера по телеграфу необходимыя данныя, строительная комиссія приступила къ планировкѣ мѣстности въ началѣ мая 1898 года, поручивъ наблюденіе за этими работами инженеру В. А. Осьмаку.

Наиболѣе рѣзкой съемкѣ доходящей до 2-хъ саж. подверглась мѣстность подъ химическимъ павильономъ. Всю снятую землю до 7000 куб. саж. употребили на засыпку рва вдоль шоссе. 1 іюня 1898 года начаты были земляныя работы по рытію котлованов подъ фундаменты и подвалъ химическаго павильона, а въ началѣ іюля уже приступлено было къ кладкѣ фундаментовъ химическаго корпуса.

Для выясненія вопроса о качествѣ грунта до начала строительныхъ работъ было предпринято изслѣдованіе грунтовъ, которое исполнили горный инженеръ I. Р. Кобецкій и профессоръ геологіи П. Я. Армашевскій. Къ сожалѣнію, это изслѣдованіе коснулось только части усадьбы у химическаго павильона, а на мѣстѣ главнаго зданія такого изслѣдованія не было произведено. Оказавшіяся неожиданно грунтовыя воды у главнаго зданія причинили немало хлопотъ правленію Института, требуя и по нынѣ средствъ на устройство дренажа.

Къ числу первыхъ работъ на усадьбѣ Института надо отнести также постройку одноэтажнаго деревяннаго съ мезониномъ дома подъ строительную контору, которая возведена была у дороги между главнымъ зданіемъ и жилымъ домомъ № 2. Въ этомъ зданіи въ теченіе трехъ лѣтъ шла кипучая работа техниковъ, принимавшихъ участіе въ созиданіи зданій Института. Въ стѣнахъ же этого домика немало было засѣданій технической подкомиссіи съ В. Л. Кирпичевымъ во главѣ, вынесшей на себѣ главную тяжесть работы по возведенію зданій Института. Эта постройка существуетъ и по нынѣ, но на другомъ мѣстѣ. Она перенесена за мастерскія и въ теченіе 12 лѣтъ служитъ для квартиръ служащихъ при мастерскихъ и электрической станціи Института.

Техническій надзоръ и его оплата.

Въ то время, когда строительная комиссія, засѣдая въ Кіевѣ, занята была работой по пріисканію и оборудованію временнаго помѣщенія для

открытія съ осени 1898 года Политехническаго Института, въ Петербургѣ въ помѣщеніи общества архитекторовъ шла лихорадочная работа непрерывно съ утра и до вечера по составленію чертежей, смѣтъ, расчетовъ и т. п. матеріаловъ, необходимыхъ для торговъ и начала строительныхъ работъ. Это происходило въ апрѣлѣ и маѣ 1898 года.

Главнымъ помощникомъ І. С. Китнера, помогавшимъ ему еще при работѣ на конкурсъ и въ дальнѣйшихъ работахъ по постройкѣ Института, былъ архитекторъ-художникъ П. И. Реутовъ. Затѣмъ принимали участіе гражд. инженеръ А. А. Венсанъ, студенты пятаго курса Института Гражданскихъ Инженеровъ С. А. Венсанъ и В. А. Обремскій.

Послѣ 20 мая 1898 года начинается работа въ Кіевѣ.

Въ Кіевѣ въ 1898 году принимали участіе слѣдующіе лица: кромѣ І. С. Китнера, П. И. Реутовъ, гражд. инженеръ А. Вербицкій, студ. В. Обремскій, рядъ чертежниковъ, десятниковъ, конторщиковъ и пр.

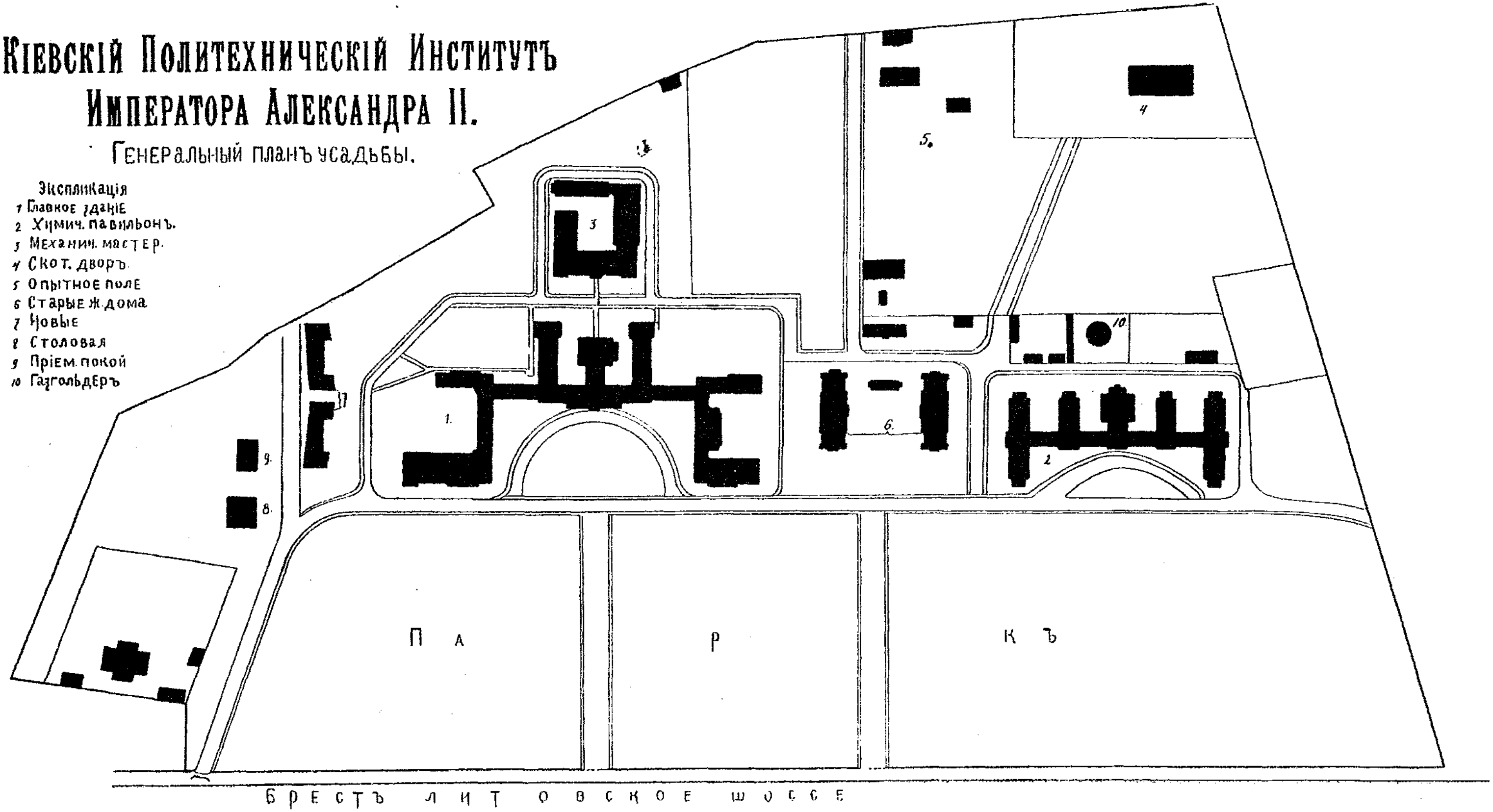
Въ слѣдующемъ 1899 году, вмѣсто А. Вербицкаго, приглашенъ былъ архитекторъ-художникъ Мунцъ, затѣмъ тѣ же П. И. Реутовъ, инженеръ Обремскій, студ. А. И. Дмитріевъ и рядъ другихъ лицъ.

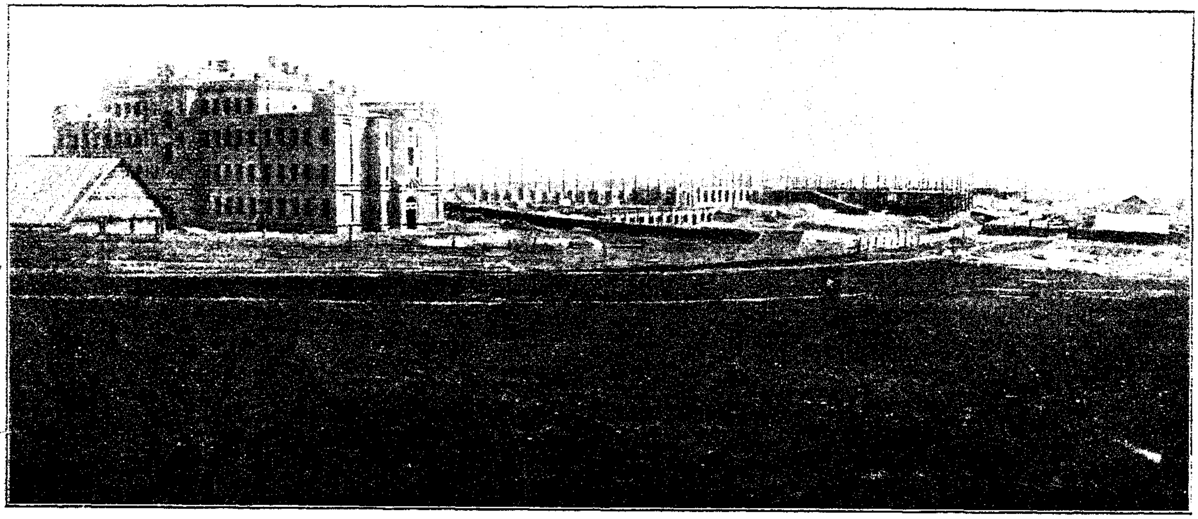
Въ 1900 году произошла большая перемѣна въ личномъ составѣ техническаго надзора. Прежде всего переутомленный П. И. Реутовъ вышелъ изъ строя. Работая не только днемъ, но просиживая и ночи за исправленіями всякаго рода счетовъ, смѣтъ, П. И. Реутовъ уже съ ранней весны 1900 года чувствовалъ себя не важно, а съ мая мѣсяца по требованію врачей оставилъ занятія. Для большой семьи этого честнаго труженика настали съ того момента тяжелыя времена. Всѣ труды его постепенно были забыты, и онъ умеръ въ крайне скромной обстановкѣ.

Съ уходомъ П. И. Реутова для І. С. Китнера началась непосильная работа. Обладая огромной трудоспособностью, І. С. Китнеръ забрасывалъ насъ, его помощниковъ, колоссальной работой. Ни одного чертежика не оставлялъ онъ безъ просмотра.

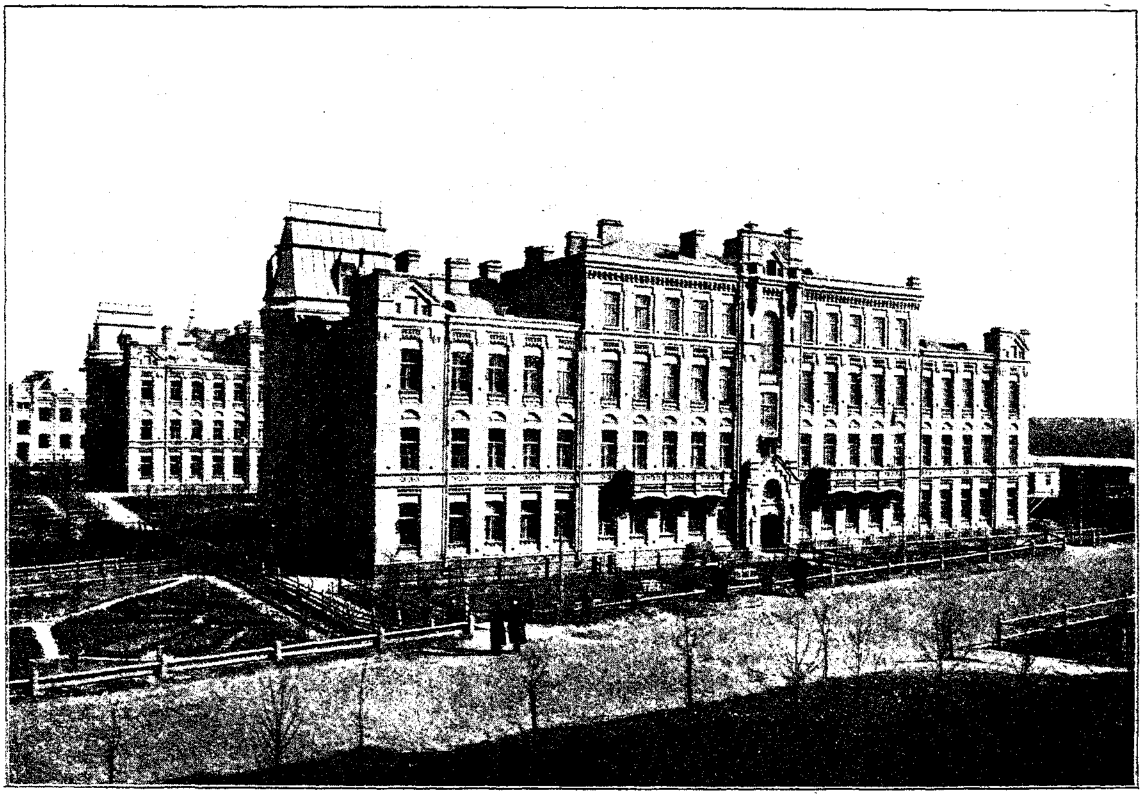
Наброски одинъ лучше другого создавались съ удивительной быстротой. Спѣшное окончаніе зданій, частыя отлучки въ Петербургъ и цѣлый рядъ другихъ причинъ создали массу столкновеній І. С. Китнера со строительной комиссіей, и 1 іюня 1900 года І. С. Китнеръ отказался отъ дальнѣйшихъ работъ, сдавъ дѣла строительной комиссіи. Съ 1 по 15 іюня обязанности главнаго строителя несъ временно архитекторъ Института В. А. Обремскій. 13 іюня 1900 года былъ выбранъ главнымъ строителемъ А. В. Кобелевъ. Далѣе привлечены были для отдѣлки вестибюля и актоваго зала гражд. инженеръ А. М. Вербицкій и для отдѣлки физической аудиторіи В. А. Осьмакъ, которые еще въ 1898 году принимали участіе въ постройкахъ Института.

Для контроля со стороны строительной комиссіи принимали участіе также въ дѣлѣ построекъ и оборудованія Института гражд. инженеръ П. И.


Кіевскій Политехническій Институтъ
Императора Александра II.
Генеральный планъ усадьбы.
Экспликація
1 Главное зданіе
2 Химич. павильонъ.
3 Механич. мастер.
4 Скот. дворъ
5 Опытное поле
6 Старые ж. дома
7 Новые
8 Столовая
9 Пріем. покой
10 Газгольдеръ
П а р к ъ
Брестъ литовское шоссе



Жилой домъ № 2 и строющееся главное зданіе (осень 1899 года; видъ съ запада).



Жилой домъ № 2 (налѣво лицомъ къ дому стоитъ В. Л. Кирпичевъ).

Голландскій, архитекторъ-художникъ Второвъ и студентъ Академіи Художествъ В. Н. Рыковъ.

Расходъ на техническій надзоръ выразился слѣдующими цифрами:

1) Расходы по конкурсу проектовъ . . .	12.000	руб.
2) І. Китнеру по договору	24.000	„
3) А. В. Кобелеву по договору	7.000	„
4) Ему же наградные	5.000	„
5) Его помощникамъ, чертежникамъ и пр. .	11.237	„
Итого . .	59.237	руб.

Если сюда прибавить расходы на десятниковъ и на дѣлопроизводство и др., уплаченные отдѣльно строительной комиссіей, то стоимость техническаго надзора возрастетъ до 75.000 руб., что при стоимости зданій $2\frac{1}{2}$ милліона безъ оборудованія составитъ на весь техническій надзоръ 3%.

Ходъ строительныхъ работъ и закладка зданій Института.

Какъ было сказано выше, начало работъ по сооруженію зданій Кіевскаго Политехническаго Института надо отнести къ маю 1898 года, а полное окончаніе къ апрѣлю 1902 года, къ каковому времени была закончена и отчетность по сооруженію зданій К. П. И. Въ 1898 году выстроены были вчернѣ зданія химическаго павильона, жилой домъ № 2, начата кладка фундаментовъ жилого дома № 1 и главнаго зданія. Земляныя работы по планировкѣ мѣстности доведены были почти до конца.

Въ 1899 году закончены были работы по постройкѣ жилыхъ домовъ № 1 и № 2, а также химическаго павильона. Вчернѣ закончено было главное зданіе и зданіе механическихъ мастерскихъ. Закончена планировка мѣстности и часть мостовыхъ, скотный дворъ и службы.

Въ 1900 году закончено главное зданіе, но безъ внутренней отдѣлки главнаго вестибюля, актоваго зала и физической аудиторіи, также закончены прочія постройки: на опытномъ полѣ и др.

Отдѣлка актоваго зала и физической аудиторіи закончена была лишь къ началу 1902 года.

Торжество закладки пріурочено было ко дню празднованія памяти Царя-Освободителя 30 августа. Къ этому времени были возведены большая часть перваго этажа химическаго павильона, часть подвальнаго этажа главнаго зданія и фундаменты жилыхъ домовъ *).

Передъ параднымъ ходомъ главнаго зданія построенъ былъ навѣсъ, украшенный флагами и щитами съ изображеніемъ Государственнаго герба. Торжество началось съ часу дня.

*) „Кіевлянинъ“ 1898 года, августа 31.

Къ этому времени съѣхались приглашенные. На закладкѣ присутствовали: г. начальникъ края, предсѣдатель Высочайше учрежденнаго комитета по сооруженію зданій К. П. И., генералъ-адъютантъ М. И. Драгомировъ, директоръ департамента торговли и мануфактуръ В. И. Ковалевскій, кіевскій губернаторъ Ф. Ф. Треповъ, директоръ К. П. И. В. Л. Кирпичевъ, ректоръ университета св. Владиміра Ф. Я. Фортинскій, кіевскій городской голова С. М. Сольскій, начальникъ Юго-Западныхъ жел. дор. К. С. Нѣмѣшаевъ, предсѣдатель биржевого комитета Н. Г. Хряковъ, предсѣдатель X съѣзда естествоиспытателей Н. А. Бунге и представители русскаго ученаго міра, главные жертвователи Н. А. Терещенко и Лаз. Изр. Бродскій, предсѣдатель строительной комиссіи Н. В. Самофаловъ, члены строительной комиссіи, главный строитель І. С. Китнеръ и студенты перваго пріема К. П. Института.

Богослуженіе совершалъ преосвященный Сергій, епископъ уманскій, въ сослуженіи съ настоятелемъ Владимірскаго собора, протоіеремъ О. І. Корольковымъ.

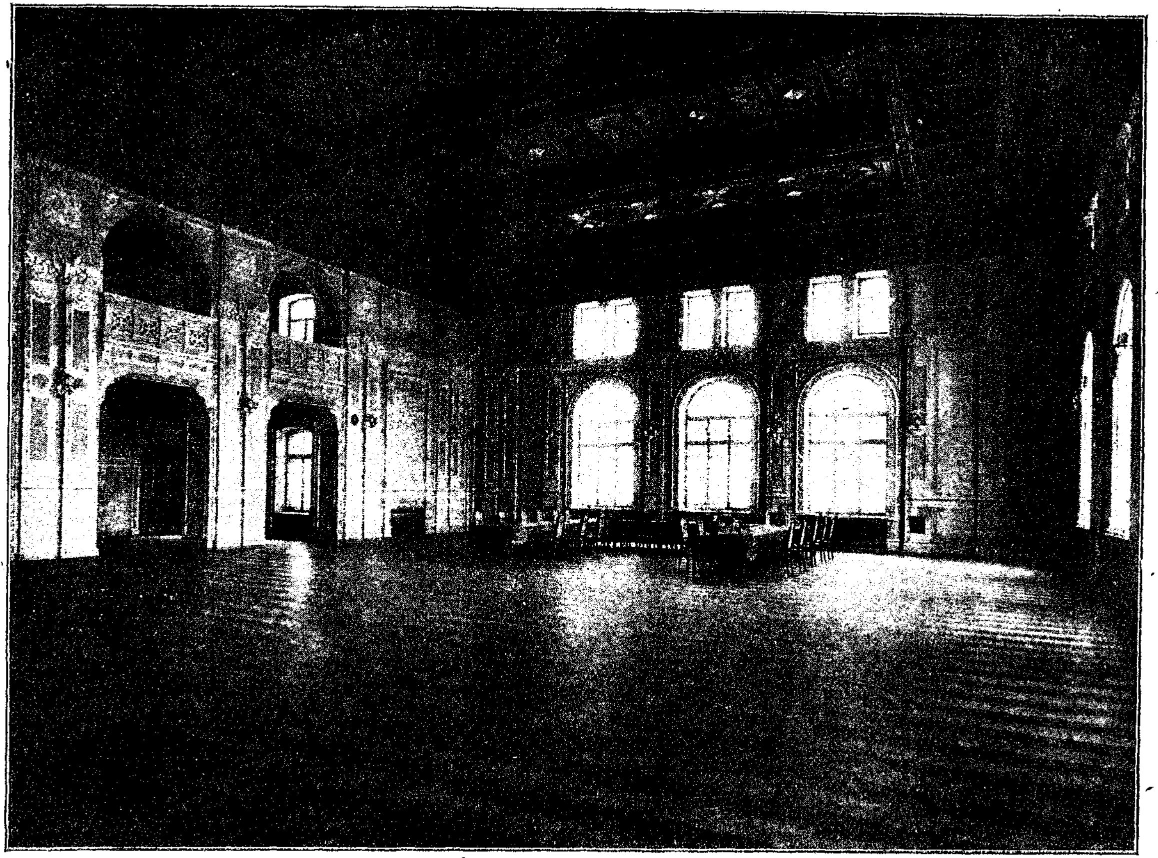
По окончаніи молебна, преосвященный Сергій прослѣдовалъ къ мѣсту закладки и окропилъ св. водою камни и мѣдную доску, положенную въ фундаментъ у входа главнаго зданія.

На доскѣ изображена слѣдующая надпись: Во имя Отца и Сына и Святаго Духа. Аминь. 1898 года августа 30 дня, въ благополучное царствованіе Императора Николая II, въ бытность министромъ финансовъ статсъ-секретаря С. Ю. Витте, при кіевскомъ, подольскомъ и волынскомъ генералъ-губернаторѣ, генералъ-адъютантѣ М. И. Драгомировѣ, кіевскомъ и галицкомъ митрополитѣ Іоанникіи, кіевскомъ губернаторѣ Ф. Ф. Треповѣ, директорѣ департамента торговли и мануфактуръ В. И. Ковалевскомъ, кіевскомъ городскомъ головѣ Сольскомъ, директорѣ Института В. Л. Кирпичевѣ, строительной комиссіи, избранной Высочайше учрежденнымъ комитетомъ для сбора пожертвованій на устройство Политехническаго Института въ г. Кіевѣ, въ составѣ предсѣдателя Н. В. Самофалова, товарища предсѣдателя барона Г. В. Розена и членовъ А. А. Абрагамсона, Н. А. Бунге, В. А. Безсмертнаго, Л. И. Бродскаго, Н. Н. Казанскаго, С. С. Могилевцева, К. С. Нѣмѣшаева, Д. И. Пихно, Н. К. Ренненкампфа, Б. И. Ханенко и И. С. Щеніовскаго заложено сіе зданіе Кіевскаго Политехническаго Института Императора Александра II по проекту академика архитектуры І. С. Китнера.

Зданія Кіевскаго Политехническаго Института.

Въ настоящее время на усадьбѣ Института имѣются слѣдующія зданія:

1) главное зданіе (2 и 3 этажа), гдѣ находятся помѣщенія для трехъ отдѣленій Института, а именно механическаго, инженернаго и агрономическаго, канцелярія Института, фундаментальная библіотека и рядъ общихъ для всѣхъ отдѣленій аудиторій, 2) химическій павильонъ, 3) механическія мастерскія (2 и 1 этаж.) съ центральной станціей для освѣщенія всѣхъ



Актовый залъ (площадью въ 100 кв. саж.).

зданій и отопленія главнаго зданія, 4) скотный дворъ, 5) рядъ зданій опытнаго поля, оранжерея, тепличка и т. п., 6) жилые дома № 1 и № 2 для профессоровъ и лаборантовъ (3 и 4 этаж.), 7) жилые дома (3 этажа) № 3 и № 4 для профессоровъ и лаборантовъ, 8) студенческая столовая (2 этажа), 9) зданіе пріемнаго покоя (3 этажа).

Общая площадь усадьбы составляетъ 38 десятинъ 488 кв. саж., изъ которыхъ около 12 десятинъ заняты подъ паркомъ, около 2-хъ десятинъ застроено. Опытное поле и ботаническій садъ занимаютъ приблизительно 8 десятинъ. Остальная площадь около 16 десятинъ частью свободна, частью занята подъ улицы, скверы, площадки для игры въ футболъ, теннисъ крокетъ и т. д.

Кромѣ вышепоименованныхъ зданій, въ 3-хъ верстахъ отъ Института имѣется отдѣльная усадьба (30 десятинъ), опытная станція земледѣльческихъ машинъ и орудій съ рядомъ зданій и опытныхъ полей.

Водой снабжается Институтъ изъ городского водопровода, который въ послѣднее время работаетъ крайне неудовлетворительно. Въ настоящее время возбужденъ вопросъ объ устройствѣ самостоятельнаго артезіанскаго водоснабженія на усадьбѣ Института.

Канализація хотя имѣется въ Институтѣ, но не связана съ городской канализаціонной сѣтью. Сточныя воды Института подвергаются біологической очисткѣ на спеціально устроенной станціи (на планѣ не показана), которая уже 6 лѣтъ работаетъ вполнѣ исправно. Очищенныя сточныя воды сплавляются въ общественную водотечь.

Благодаря штатнымъ суммамъ на ремонтъ зданій въ размѣрѣ 24500 р., или 1% отъ общей стоимости, зданія Института находятся въ хорошемъ состояніи.

За 15 лѣтъ функціонированія Института выяснились нѣкоторые недостатки въ зданіяхъ, изъ которыхъ наиболѣе существенны слѣдующіе:

1) Расположеніе зданій—главнаго и химическаго павильона относительно странъ свѣта нельзя считать удовлетворительнымъ. Главные фасады этихъ огромныхъ зданій расположены на сѣверъ.

Цѣлый рядъ заболѣваній среди служащихъ канцелярій, расположенныхъ окнами исключительно на сѣверъ, побудилъ администрацію Института перевести осенью 1912 года канцеляріи въ другія помѣщенія, что вызвало большое удовлетвореніе служащихъ.

Почти всѣ черные полы на лагахъ въ помѣщеніяхъ сѣверной стороны совершенно сгнили подъ дѣйствіемъ появившагося домового грибка.

2) Трубы, какъ водопровода, такъ и отопленія проложены въ глухихъ, не доступныхъ контролю, каналахъ. Это обстоятельство при ремонтѣ требуетъ большихъ ломокъ; кромѣ того, неисправность, напр., трубъ, проложенныхъ подъ полами, даетъ о себѣ знать слишкомъ поздно.

3) Аудиторій очень мало, высота ихъ недостаточна; большая часть ихъ безъ амфитеатровъ.

4) Корридоры, занимающіе огромную площадь, главной массой обращены на Югъ.

5) Отсутствіе жилыхъ помѣщеній для служителей.

6) Эксплуатація вентиляціи слишкомъ дорога, вслѣдствіе чего въ главномъ зданіи приходится пользоваться ею въ рѣдкихъ случаяхъ.

7) Усадьба до сихъ поръ безъ капитальнаго забора.

Отдѣлка фасадовъ и внутреннихъ помѣщеній самая скромная, исключеніе представляютъ: вестибюль главнаго зданія, актовый залъ и физическая аудиторія.

Рядъ приложенныхъ фотографій характеризуетъ сказанное.

Интересно еще разъ отмѣтить, какъ постепенно расширялся Институтъ въ проектахъ:

А) 25 ноября 1896 г. на „частномъ совѣщаніи" стоимость постройки (для трехъ отдѣленій) принималось въ . . .	500000	руб.
оборудованія	200000	„
Всего	700000	руб.
В) Въ подкомиссіи Розена по журналу 30-го мая эта сумма уже опредѣлялась въ	900000	„

при объемѣ въ 10700 кубовъ, считая 350 студент. на мех. отд.
„ 170 „ „ хим. отд.
„ 170 „ „ сельско-хоз. отд. } Всего 700 чел.

Изъ этихъ 900000 руб. предполагалось:

1) На постройку главнаго зданія	640000	руб.
2) На оборудованіе	70000	„
3) На зданіе для электрической станціи, пароводяного отопленія и механической вентиляціи Института, при условіи безплатной и безпошлинной доставки (это зданіе одновременно должно служить для учебныхъ цѣлей)	45000	„
4) На зданіе подъ механическія мастерскія	35000	„
5) На лабораторію специальной химической технологіи . .	25000	„
6) На сельско-хозяйственную ферму съ помѣщеніемъ для служащихъ и рабочихъ	25000	„
7) На заборы, ворота, службы, прачешную, ледники и проч. и проч.	10000	„
8) На квартиру Директору, смотрителю зданій, 4 лаборантамъ и на 45 человѣкъ прислуги	50000	„
Итого	900000	руб.



Вестибюль главнаго зданія.

С) Въ ноябрѣ 1897 г. (журналъ 3-ій) подкомиссія Розена для 1000 студентовъ 4-хъ отдѣленій: 325—мех., 325—инж.-стр., 175—хим., 175—сельско-хоз. увеличила смѣту уже до 1200000 рублей, и общій объемъ главнаго зданія и химическаго павильона до 14000 кубовъ (и не болѣе 15400 кубовъ). Именно:

1) На постройку главнаго зданія	720000	руб.
2) На отдѣльное зданіе для пароводяного отопленія и механической вентиляціи главнаго зданія и также для электрической станціи (при условіи безплатной и безпошлинной доставки предметовъ оборудованія)	35000	„
3) На химическій павильонъ, со своимъ отопленіемъ и вентиляціею	215000	„
4) На лабораторію спеціальной химической технологіи	25000	„
5) На зданіе подъ механическія мастерскія	30000	„
6) На сельско-хозяйственную ферму съ помѣщеніемъ для служащихъ и рабочихъ	25000	„
7) На оборудованіе зданій (при условіи безплатной и безпошлинной доставки	70000	„
8) На квартиры служащихъ	65000	„
9) На заборы, службы, прачешную, ледникъ, тротуары, мостовую и проч.	15000	„
Всего	1200000	руб.

Д) Наконецъ, „Сравнительная Вѣдомость“ расходовъ на постройку и оборудованіе для 1200 студентовъ по исполнительнымъ смѣтамъ, составленная производителемъ работъ Александромъ Васильевичемъ Кобелевымъ 24 апрѣля 1902 г., даетъ сумму 2950907 руб. 5 коп. при объемѣ (съ подвалами) въ 27508 кубовъ.

Сравнительная вѣдомость размѣровъ сооруженій и стоимости различныхъ строительныхъ работъ и оборудованія.

I. Размѣры сооруженія.			II. Полная стоимость сооруженія. А. Строительные расходы. Б. Оборудованіе.		III. А. Строительные расходы по возведенію сооруженія.																IV. Б. Оборудованіе.	
					1.				2.		3.		4.		5.		6.		7.			
Площадь, занимаемая сооруженіями въ кв. саж.	Площадь помѣщеній во всѣхъ этажахъ въ кв. саж.	Объемъ зданій по внѣшнимъ очертаніямъ съ подвалами въ куб. саж.			Стоимость сооруженій въ окончательной отдѣлкѣ (безъ отопленія, освѣщенія, водопровода и канализаціи).				Отопленіе и вентиляція.		Водопроводъ и канализація.		Освѣщеніе и газопроводъ.		Часть общихъ работъ на территоріи Института.		Часть стоимости паровыхъ котловъ общей станціи.		Техническій надзоръ и дѣлопроизводство.		Оборудованіе и меблировка помѣщеній, находящихся въ зданіи.	
			Общая стоимость въ рубляхъ.	На 1 куб. с.	Смѣтныя и дополнительныя работы.	На 1 куб. с.	Всего на сумму	На 1 куб. с.	Всего.	На 1 куб. с.	Всего.	На 1 куб. с.	Всего.	На 1 куб. с.	Всего.	На 1 куб. с.	Всего.	На 1 куб. с.	Всего.	На 1 куб. с.	Всего.	На 1 куб. с.
Химическій павильонъ (одно зданіе).																						
909,35	1912,34	5568,68	А=509359,66 Б=136294,65 Всего **64, 654,31**	91,47 23,47 115,94	См. 342909,26 Доп. 22314,39	61,58 4,01	365223,65 = 72%А	**65,59**	58499,70 11,5%А	10,5	29760,36 =5,5%А	5,34	15886,41 =3%А	2,85	18060,51 =3,3%А	3,24	5158,80 =1%А	0,93	16770,23 =3,3%А	3,02	136294,65	24,47
Жилые дома (два зданія).																						
450,20	1321,72	3677,62	А=**253590,40**	68,95	См. 191731,32 Доп. 4009,73	52,13 1,09	195741,25 =78%А	**53,22**	16767,05 =6,4%А	4,36	13144,12 =5,2%А	3,57	7943,21 =2,8%А	2,16	9030,26 =3,5%А	2,46	2579,40 =0,8%А	0,70	8385,11 =3,3%А	2,28	—	—
Главное зданіе (одно зданіе).																						
1947,41	4710,64	14143,75	А=1353612,07 Б= 178725,16 Всего **1532337,23**	95,70 12,6 108,33	См. 979514,07 Доп 60156,46	69,04 4,26	1039670,53 =77%А	**73,40**	122368,65 =9,1%А	8,70	41783,44 =3%А	2,98	43687,63 =3,1%А	3,1	49666,41 =3,6%А	3,52	10317,28 =0,8%А	0,80	46118,13 =3,4%А	3,30	178825,12	12,63
Механическія мастерскія (два зданія).																						
740,91	679,40	2643,51	А= 205856,38 Б= 158320,73 Всего **364177,11**	77,48 59,87 137,35	См. 141370,36 Доп. 17735,05	53,40 6,70	159105,41 =75,5%А	**60,10**	8133,85 =3,6%А	3,03	6810,20 = 3,1%А	2,50	7903,50 =7,3%А	2,94	9030, 6 =4,1%А	3,40	6448,35 =2,8%А	2,10	8385,11 =3,5%А	3,10	158320,73	59,87
Службы, различныя мелкія сооруженія и постройки на Опытныхъ поляхъ №№ 1 и 2. (30 различныхъ сооруж.).																						
556,79	501,19	1431,60	А= 128815,23 Б= 26332,77 Всего **155148,00**	89,95 18,39 108,34	См. 110762,60 Доп. 1097,46	77,34 0,76	111860,06 = 88%А	**78,10**	1679,07 =1,3%А	1,17	1306,85 =1%А	0,92	3971,60 =2,5%А	2,78	4515,13 =3,2%А	3,16	1289,95 =0,8%А	0,90	4192,5 =3,2%А	2,92	26332,77	18,39
Общіе итоги по всѣмъ работамъ во всѣхъ сооруженіяхъ.																						
4600,48	9125,29	27508,13	А=2451233,74 Б= 499673,31 Всего **2950907,05**	89,11 18,16 107,27	См. 1766287,81 Доп. 105313,09	64,21 3,83	**1871600,90** =77,42%А	**68,0**	**207448,32** =8,10%А	7,55	**92804,96** =3,56%А	2,38	**79432,06** =3,15%А	2,90	**90302,57** =3,54%А	3,28	**25793,78** =0,98%А	0,90	**83851,15** =3,25%А	3,05	**499673,31**	18,16

Вѣдомость расходовъ по №№ исполнительныхъ отчетныхъ смѣтъ.

А. Строительные расходы.

№№ смѣтъ	Наименованіе смѣтъ и сооруженій.	Сумма. Руб.	К.
1	Химическій павильонъ.	384630	27
2	Жилые дома № 1 и № 2 . . .	220535	65
3	Службы 2-хъ этаж. съ подваломъ	21898	46
4	Скотный дворъ	22866	46
5	Ледникъ при жилыхъ домахъ. . .	7614	54
6	Механическія мастерскія	121041	87
7	Литейная.	38063	54
8	Главное зданіе.	1059327	73
9	Садовыя устройства: дороги, мостовыя, тротуары, ограды, мосты, канавы, насажденіе парка . . .	49143	78
10	Водопроводъ, канализація, поглощающіе колодцы и проч. . .	66955	49
11	Отопленіе, вентиляція, освѣщеніе. газопроводъ.	280187	38
12	Отдѣльныя мелкія сооруженія: домъ для администраціи; соединительный тоннель между мастерскими и главнымъ зданіемъ; заводская труба; мостъ у шоссе; оранжерея; теплицы; павильонъ для вѣсовъ	29418	07
13	Опытное поле № 1: домъ завѣдывающаго; домъ для вагонетокъ; сарай, теплицы и проч. мелкія постройки.	14171	44
14	Опытное поле № 2: складъ для земледѣльческихъ машинъ; манежъ; сарай и проч. мелкія постройки.	17510	16
15	Различныя общія работы, не вошедшія въ смѣты. Техническій надзоръ, дѣлопроизводство.	117809	20
	ИТОГО.	2451233	74

Б. Оборудованіе помѣщеній.

№№ смѣтъ	Названіе кабинетовъ, лабораторій и помѣщеній.	Сумма. Руб.	К.
1	Химическая лабораторія.	92602	92
2	Физическій кабинетъ.	38795	88
3	Ботаническій „	9067	73
4	Зоологическій „	6792	97
5	Геодезическій „	13953	55
6	Механическая лабораторія. . . .	37886	17
7	Механическія мастерскія	82624	74
8	Инженерная лабораторія	71629	76
9	Метеорологическій кабинетъ . . .	2095	83
10	Минералогическій и Геологич. каб.	3062	44
11	Физіологическій кабинетъ	1929	76
12	Зоотехническій „	17112	31
13	Опытное поле	6175	35
14	Агрономическая лабораторія . . .	16637	05
15	Скотный дворъ.	1373	08
16	Станція для испыт. земл. оруд. и маш.	2147	29
17	Кабинетъ красильной технологіи .	17448	97
18	Кабинетъ технол. органич. вещ.	13006	97
19	Лабораторія волокнистыхъ веществъ	2201	80
20	Электротехническая лабораторія. .	16544	39
21	Лабораторія питательныхъ веществъ	9506	92
22	Кабинетъ по лѣсоводству	1348	42
23	Библіотека	18327	06
24	Учебная мебель (черт. столы и доски)	15536	95
	ИТОГО. . . .	497808	31
25	Командировки для заказовъ по оборудованію института, дубовый столъ для физическаго кабинета	1865	—
	ИТОГО.	499673	31

А ВСЕГО. . . . . 2950907 р. 05 к.

Глава VII.

Особенности проекта устава Кіевскаго Политехническаго Института и ихъ судьба. Штаты Института.

Выработанный въ Кіевѣ проектъ устава Кіевскаго Политехническаго Института по общему духу приближался къ университетскому уставу 1863 г. и во многомъ отличался отъ уставовъ существовавшихъ высшихъ техническихъ школъ: курсъ, правда, тоже былъ предположенъ пятилѣтнимъ для механическаго, химическаго и инженерно-строительнаго, а четырехлѣтнимъ только для сельско-хозяйственнаго отдѣленія; порядокъ управленія Института—предположенъ по типу технологическихъ институтовъ.

Въ кіевскомъ проектѣ зато 1) стремились избѣгнуть излишества часовъ теоретическаго преподаванія съ тѣмъ, чтобы оставалось достаточно времени для практическихъ занятій.

2) Въ отношеніи условій и порядка назначенія профессоровъ также введены весьма цѣлесообразныя новшества: уставы технологическихъ институтовъ требуютъ ученой степени доктора или магистра только отъ профессоровъ химіи и физики; по прочимъ предметамъ какъ общимъ, такъ и техническимъ не требуется ни ученой степени, ни особаго испытанія; требуются лишь: высшее образованіе, спеціальные труды и даръ преподаванія. По Кіевскому проекту—по всѣмъ общимъ предметамъ требуется степень доктора или магистра соотвѣтственнаго разряда наукъ; по техническимъ же предметамъ, для коихъ не имѣется ученыхъ университетскихъ степеней, устанавливается ученое званіе адъюнкта института по опредѣленному отдѣлу техническихъ наукъ; званіе адъюнкта пріобрѣтается: a) выдержаніемъ испытанія въ соотвѣтственномъ отдѣленіи Института изъ избраннаго отдѣла наукъ примѣнительно къ экзаменамъ на званіе магистра, b) представленіемъ въ соотвѣтственное отдѣленіе Института ученой работы и публичной защитой ея, c) прочтеніемъ двухъ пробныхъ лекцій.

Далѣе Кіевскій проектъ 3) устанавливалъ, сверхъ самостоятельныхъ каѳедръ для 18 ординарныхъ и 12 экстраординарныхъ профессоровъ по главнымъ— общимъ и спеціальнымъ предметамъ, еще 4 профессуры по предметамъ дополнительнымъ (минералогіи и геологіи, зоологіи, ботаникѣ, политической экономіи и статистикѣ), для которыхъ не полагается самостоятельныхъ каѳедръ.

Сверхъ того, Кіевскій проектъ 4) вводилъ званіе доцента (§ 10) для лицъ, выдержавшихъ испытаніе на степень магистра или адъюнкта, но еще не представившихъ и не защитившихъ требуемой диссертаціи; такихъ лицъ кіевскій проектъ допускалъ къ временному преподаванію по вакантнымъ каѳедрамъ, но съ тѣмъ, чтобы такое преподаваніе продолжалось не болѣе 3-хъ лѣтъ. Одно успѣшное окончаніе соотвѣтственнаго высшаго учебнаго заведенія требовалось только отъ лаборантовъ, ассистентовъ, наблюдателя-метеоролога, преподавателя ветеринаріи и лѣсоводства (§ 12).

5) Кіевскій проектъ устава, въ отличіе отъ всѣхъ прочихъ положеній и уставовъ нашихъ высшихъ техническихъ заведеній, вводилъ конкурсный порядокъ назначенія профессоровъ, какъ наиболѣе вѣрный способъ замѣщенія каѳеоръ достойнѣйшими кандидатами. На основаніи §§ 20 и 22 проекта устава, „послѣ перваго замѣщенія должностей, при дальнѣйшемъ открытіи вакансіи профессора, совѣтъ института доноситъ о томъ министру и объявляетъ конкурсъ для соискателей; затѣмъ, обсудивъ всѣ мнѣнія подлежащаго отдѣленія о достоинствахъ кандидатовъ, совѣтъ подвергаетъ ихъ баллотировкѣ и результаты выборовъ, со всѣми заявленными мнѣніями, представляетъ на усмотрѣніе министра". Притомъ проектъ устава опредѣлялъ срокъ для занятія каѳедры каждымъ профессоромъ 30-лѣтній и въ исключительныхъ случаяхъ (§§ 28—29) 35 лѣтъ.

6) Вопросъ объ условіяхъ поступленія въ Кіевскій Политехническій Институтъ, если число желающихъ поступать въ него превышаетъ установленный комплектъ, былъ предметомъ оживленнаго обсужденія въ кіевскомъ комитетѣ. Въ виду общеизвѣстной тягости, случайности и безуспѣшности конкурсной системы, большинство членовъ кіевскаго комитета остановилось на пріемѣ ихъ по старшинству средняго вывода отмѣтокъ въ аттестатахъ.

Прежде всего принимаются окончившіе курсъ въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ или выдержавшіе въ сихъ заведеніяхъ полукурсовое испытаніе а равно и получившіе въ гимназіяхъ медали, а въ реальныхъ училищахъ награды 1-ой и 2-ой степени; затѣмъ изъ остающихся вакансій 50% предоставляется воспитанникамъ учебныхъ заведеній Кіевскаго учебнаго округа, которые принимаются по старшинству средняго вывода отмѣтокъ въ ихъ аттестатахъ; при равенствѣ отмѣтокъ дается преимущество отмѣткамъ по математикѣ, физикѣ, русскому языку и знанію одного изъ новыхъ иностранныхъ языковъ. Указанные 50% для Кіевскаго округа и 50% для прочихъ учебныхъ округовъ раздѣляются пополамъ: 25% предоставляется на основаніи старшинства средняго вывода отмѣтокъ воспитанникамъ классическихъ гимназій, а 25% воспитанникамъ реальныхъ училищъ и прочихъ учебныхъ заведеній, курсъ которыхъ будетъ признанъ достаточнымъ".

Разработка Кіевскаго проекта устава представляетъ собой крупную заслугу нѣсколькихъ профессоровъ университета св. Владиміра: Н. К. Рен-

ненкампфа,*) Д. И. Пихно, Н. А. Бунге и Ф. Н. Фортинскаго, на опытѣ близко знакомыхъ съ университетскими уставами. Интересно, что рядъ предложенныхъ ими и отвергнутыхъ въ дальнѣйшихъ стадіяхъ новшествъ, все же впослѣдствіи вошелъ въ жизнь, какъ это будетъ показано далѣе.

Въ концѣ декабря 1897 года Кіевскій проектъ поступилъ на обсужденіе въ созванное для этой цѣли особое совѣщаніе при департаментѣ мануфактуръ и торговли, при участіи тов. министра путей сообщенія Н. П. Петрова, проф. Менделѣева, Д. Коновалова, В. Кирпичева, Н. Самофалова и другихъ выдающихся спеціалистовъ (до 70 человѣкъ) изъ технических высшихъ школъ и университетовъ.

Особое совѣщаніе внесло много цѣнныхъ измѣненій: признало возможнымъ принять для Кіевскаго института 4-лѣтній курсъ обученія, подобно многимъ другимъ высшимъ техническимъ училищамъ Западной Европы и Сѣверной Америки. „Этотъ выигрышъ во времени,—говоритъ докладная записка, представленная въ государственный совѣтъ вмѣстѣ съ проектомъ Положенія,—позволяетъ выпустить на службу техниковъ въ болѣе молодомъ возрастѣ, что весьма важно, ибо питомцы техническихъ учебныхъ заведеній должны еще долгое время дополнять практикою то образованіе, которое они получили въ училищахъ, пока изъ нихъ не выработаются инженеры, вполнѣ способные къ самостоятельной технической дѣятельности“ (стр. 70). Весьма естественно, однако, что сокращеніе курса на 1 годъ, при сохраненіи и даже увеличеніи числа предметовъ сравнительно съ учебными планами кіевскаго комитета, должно было повести къ увеличенію числа недѣльныхъ часовъ преподаванія.

Докладная записка департамента надѣется устранитъ ущербъ отъ излишества числа часовъ лекцій „сокращеніемъ времени, употребляемаго въ другихъ подобныхъ заведеніяхъ на многочисленныя испытанія и экзамены (до 2 мѣсяцевъ), усиленіемъ, продленіемъ и даже непрерывностью въ теченіе года практическихъ занятій, сопровождающихъ теоретическія лекціи“. „Непрерывное общеніе профессоровъ и преподавателей со студентами откроетъ возможность учебному персоналу оцѣнить степень познаній каждаго студента, сдѣлаетъ совершенно излишними экзамены по большинству предметовъ, для другихъ же предметовъ достаточно будетъ кратковременной повѣрки усвояемаго студентами знанія. Такимъ образомъ возможно продолжать лекціи и другія занятія до 10 мая и начинать ихъ раньше общепринятыхъ сроковъ“. Другое средство для возмѣщенія излишества лекцій, докладная записка находила въ спеціализаціи изученія: „При современномъ развитіи техники невозможно изучать въ школѣ всѣ отрасли ея; вслѣдствіе этого въ Кіевскомъ Политехническомъ Институтѣ, при обиліи преподаваемыхъ въ каждомъ отдѣленіи спеціальностей, предположено не требовать

---

*) Смотри статью засл. проф. Н. К. Ренненкампфа „Кіевскій Политехническій Институтъ Императора Александра II“. Журналъ „Русская мысль“, январь 1899 г. Статья, пожалуй, нѣсколько пристрастна къ Кіевскому проекту устава Института.

отъ каждаго студента изученія всѣхъ ихъ, а предоставить ему ограничиться лишь нѣкоторыми. Въ этомъ заключается единственная правильная постановка техническаго образованія, и она принята въ большинствѣ германскихъ школъ. Число каѳедръ, доцентуръ, спеціальныхъ предметовъ въ нѣмецкихъ политехникумахъ иногда очень значительно; но каждый студентъ слушаетъ лишь ограниченное число лекцій, сохраняя время для практическихъ работъ и самостоятельныхъ занятій" (стр. 84).

Интересно совпаденіе этихъ поправокъ и даже аргументаціи съ рѣчью, произнесенной В. И. Ковалевскимъ въ комиссіи при И. Р. Т. Об. въ первомъ засѣданіи (12 октября 1897 года).

Стремясь увеличить пропускную способность существующихъ высшихъ тех. школъ, Ковалевскій тогда предлагалъ:

1) Курсъ вмѣсто 5-лѣтняго сдѣлать 4 лѣтнимъ.

2) Сократить: объемъ преподаванія для каждаго студента и энциклопедичность курсовъ.

3) Ввести бóльшую спеціализацію.

„Если я готовлюсь къ мануфактурной дѣятельности, то едва ли буду заниматься мельничнымъ дѣломъ или паровознымъ", „я не могу быть хорошимъ спеціалистомъ по всѣмъ предметамъ, и если я самъ избираю извѣстную спеціальность, то самъ и буду отвѣчать за послѣдствія своего выбора".

„Если я хочу большей энциклопедичности, то дайте мнѣ возможность самому ее пріобрѣсть; я буду слушать и мельничное производство, и паровозное дѣло и т. д., если самъ пожелаю".

Докладная записка департамента мануфактуръ и торговли настаиваетъ на спеціализаціи при условіи прочнаго теоретическаго базиса: „Въ основаніе техническаго образованія въ Кіевскомъ Политехническомъ Институтѣ должно быть положено солидное изученіе теоретическихъ предметовъ, математики, физики, химіи и др. Теоретическія знанія научныхъ законовъ, всегда неизмѣнныхъ, даютъ силу инженеру при разработкѣ всякаго новаго дѣла или производства, тогда какъ практическія, чисто-техническія свѣдѣнія имѣютъ лишь временное значеніе" (стр. 83). Тѣмъ не менѣе чрезмѣрное число теоретическихъ каѳедръ кіевскаго проекта было сокращено и какъ показалъ дальнѣйшій опытъ, сокращеніе это вполнѣ цѣлесообразно, именно, въ Кіевскомъ проектѣ было 6 каѳедръ по математикѣ, 2—по физикѣ; въ Положеніи же опредѣлено для математики—2, и физики—1.

Практическія упражненія по физикѣ, равно какъ и по математикѣ и механикѣ, перешли къ преподавателямъ и лаборантамъ подъ непосредственнымъ, однако, руководствомъ профессоровъ.

Съ другой стороны расширено преподаваніе прикладныхъ предметовъ: для механической технологіи назначено 3 каѳедры, для строительнаго искусства и архитектуры 6 (въ кіевскомъ проектѣ—3). Сверхъ того, расширенъ классъ преподавателей, что тоже впослѣдствіи на опытѣ оказалось весьма цѣлесообразнымъ.

Для пріема студентовъ сложная и несправедливая къ реалистамъ система „Кіевскаго проекта“ замѣнена была конкурсомъ, что все же является меньшимъ зломъ.

Съ другой стороны зато „особое“ совѣщаніе признало совершенно справедливымъ требованіе отъ профессора Института ученой университетской степени, или ученой степени адъюнкта, равно признало полезнымъ установленіе званія доцента на указанныхъ выше условіяхъ. При окончательной редакціи проекта устава при департаментѣ мануфактуръ и торговли вмѣсто званія доцента введена должность преподавателя не только для счетоводства, черченія, рисованія, ветеринаріи, лѣсоводства, садоводства, но и для чтенія лекцій по многимъ отраслямъ основныхъ предметовъ. Сверхъ того, преподавателямъ предоставлено временное преподаваніе по предметамъ, для которыхъ учреждены каѳедры, если онѣ свободны.

Точно также С. Ю. Витте согласился и съ Кіевскимъ проектомъ конкурса на каѳедры, оставивъ за собой право назначенія профессоровъ въ случаѣ, если каѳедра въ теченіе года остается незамѣщенной.

Перечисленныя выше измѣненія можно считать улучшеніемъ Кіевскаго проекта, но были измѣненія и въ сторону ухудшенія.

Разсмотримъ теперь ухудшенія Кіевскаго проекта въ послѣдующихъ стадіяхъ: въ Кіевскомъ проектѣ было предположено, чтобы директоръ Института назначался министромъ изъ состава профессоровъ, такъ какъ такое лицо можетъ ближе и полнѣе разумѣть задачи и средства Института, нежели лицо постороннее; но для избѣжанія возможныхъ въ этомъ случаѣ ошибокъ и недоразумѣній Кіевскій проектъ признавалъ полезнымъ, чтобы директоръ назначался на 4 года и чтобы по истеченіи четырехлѣтія онъ могъ быть оставляемъ на слѣдующіе сроки. Положеніе устраняетъ какъ назначеніе директора изъ состава профессоровъ, такъ и срочность самаго назначенія. Хотя на практикѣ министерство всегда назначало директора именно изъ профессоровъ Института вплоть до 17 сентября 1905 г., когда и на Институтъ было распространено право выбора директора совѣтомъ Института (на 4 года).

Далѣе, составители Кіевскаго проекта, имѣя въ виду, что Кіевскій Политехническій Институтъ будетъ подчиненъ непосредственно министру финансовъ, безъ промежуточной инстанціи—попечителя учебнаго округа, установили для ограниченія власти директора выборъ декановъ соотвѣтствующими отдѣленіями. Особое совѣщаніе при министерствѣ финансовъ и редакція проекта, установленная при департаментѣ мануфактуръ и торговли (§ 47) одобрили эту мысль, но въ государственномъ совѣтѣ она была отклонена, и по § 47 Положенія деканы отдѣленій **назначаются** на 4 года министромъ финансовъ, по представленію директора изъ состава профессоровъ.

Опять—таки жизнь возстановила и даже улучшила идею Кіевскаго проекта: съ 1905 г. 17 сентября деканы К. П. И. избираются совѣтомъ профессоровъ (а не малочисленными отдѣленіями).

Есть впрочемъ и ухудшенія, до сихъ поръ не вполнѣ исправленныя жизнью:

1) Повышеніе профессоровъ экстра-ординарныхъ въ ординарные (обусловленное проектами: Кіевскимъ и департамента мануфактуръ и торговли,— старшинствомъ службы) и оставленіе профессоровъ для продолженія службы на слѣдующія пятилѣтія (обусловленное вышеуказанными проектами выборомъ и представленіемъ совѣта), въ Государственномъ Совѣтѣ было предоставлено министру (§ 24), конечно, также по представленію директора. Это ставитъ учебный персоналъ Института въ слишкомъ большую подчиненность по отношенію къ директору (хотя бы и выборному—съ 1905 г.).

2) Устранено предложенное Кіевскимъ проектомъ распредѣленіе дѣлъ, подлежащихъ совѣту и собраніямъ отдѣленій, и такимъ образомъ ослаблена опредѣленность обязанностей отдѣленій и данъ перевѣсъ совѣту. Точное перечисленіе дѣлъ, подлежащихъ собраніямъ отдѣленій и совѣту, замѣнено въ проектѣ департамента и затѣмъ въ самомъ Положеніи неясною редакціей § 50, „собраніямъ отдѣленій подлежатъ подготовительныя и исполнительныя работы по вопросамъ, рѣшаемымъ совѣтомъ, а также окончательное рѣшеніе по вопросамъ, касающимся одного отдѣленія“.

Приложеніе къ главѣ 7-ой.

Объ учрежденіи Кіевскаго Политехническаго Института Императора Александра II и объ утвержденіи положенія о семъ институтѣ и штата онаго.

(Собр. узак., 24 іюля 1898 г. № 88).

Его Императорское Величество 8 іюня 1898 г. воспослѣдовавшее мнѣніе въ Общемъ Собраніи Государственнаго Совѣта, объ учрежденіи Кіевскаго Политехническаго Института Императора Александра II, Высочайше утвердить соизволилъ и повелѣлъ исполнить.

I. Проекты положенія о Кіевскомъ Политехническомъ Институтѣ Императора Александра II и штата сего учебнаго заведенія представить на Высочайшее Его Императорскаго Величества утвержденіе.

II. Ассигновать изъ средствъ государственнаго казначейства: а) на первоначальное устройство Института въ 1899 году *пятьсотъ двадцать тысячъ* рублей и въ 1900 году *сто три тысячи восемьсотъ семьдесятъ* руб.; б) на содержаніе Института: въ 1898 году *пятьдесятъ тысячъ восемьсотъ семьдесятъ пять* рублей, въ 1899 году *сто сорокъ семь тысячъ девятьсотъ тридцать семь* рублей *пятьдесятъ* копѣекъ, въ 1900 году *двѣсти двадцать девять тысячъ триста двадцать пять* рублей, въ 1901 году *двѣсти девяносто семь тысячъ шестьсотъ двѣнадцать* рублей *пятьдесятъ* копѣекъ и, начиная съ 1902 года, по *триста сорока шести тысячъ семисотъ* рублей ежегодно; в) на подготовленіе къ званію профессоровъ института: въ 1898 году *двѣнадцать тысячъ* рублей, въ 1899 году *тридцать шесть тысячъ* рублей и въ 1900 году *двадцать четыре тысячи* рублей, и г) на стипендіи студентовъ, начиная съ 1900 года, по *пятнадцати тысячъ* рублей въ годъ.

III. Упомянутые въ отд. II расходы на содержаніе Института въ 1898 г. и на подготовленіе въ томъ году къ званію профессоровъ Института, всего въ размѣрѣ *шестидесяти двухъ тысячъ восьмисотъ семидесяти пяти* рублей, отнести на счетъ кредита, ассигнованнаго по дѣйствующей росписи на экстренныя непредусмотрѣнныя смѣтами надобности.

IV. Предоставить Министру Финансовъ при открытіи Института: а) назначить профессоровъ непосредственно изъ числа лицъ, удовлетворяющихъ условіямъ ст. 9 положенія (отд. I.), а также изъ числа профессоровъ существующихъ высшихъ учебныхъ заведеній или изъ другихъ лицъ, прі-

обрѣвшихъ извѣстность по спеціальности замѣщаемой каѳедры, и б) установить временный составъ правленія Института, а также временный порядокъ для дѣлъ, подлежащихъ рѣшенію собраній отдѣленій и совѣта.

V. Предоставить Институту въ теченіе первыхъ двухъ лѣтъ по его открытіи обращать, съ разрѣшенія Министра Финансовъ, остатки отъ штатныхъ суммъ по содержанію преподавательскаго персонала на тѣ потребности, для которыхъ по ст. 3 положенія (отд. I) могутъ быть употребляемы суммы на усиленіе средствъ Института.

VI. Впредь до разрѣшенія общаго вопроса о служебныхъ правахъ, пріобрѣтаемыхъ окончаніемъ курса въ учебныхъ заведеніяхъ, предоставить лицамъ, получившимъ отъ Кіевскаго Политехническаго Института Императора Александра II дипломъ на званіе инженеръ-технолога, инженеръ-строителя или ученаго агронома, при поступленіи въ государственную службу на штатныя должности техниковъ, право на производство: отличнѣйшимъ—въ чинъ десятаго класса, а остальнымъ — въ чинъ двѣнадцатаго класса.

ШТАТЪ

Кіевскаго Политехническаго Института ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА II.

	Число лицъ.	Содержаніе въ годъ. Одному. Жалованье	Столовыя	Квартирныя.	ВСЕГО.	Классы и разряды. По должности.	По шитью на мундирѣ.	По пенсіи.
		Рубли.						
Личный составъ.								
Директоръ	1	3.000	2.000	възнатурѣ	5.000	IV	IV	По учебной службѣ.
Деканамъ, добавочныхъ	4	900	—	—	3.600	—	—	
Секретарямъ совѣта и отдѣленій, добавочныхъ.	5	300	—	—	1.500	—	—	
Профессоры ординарные.	23	2.400	300	300	69.000	V	V	
Профессоры экстраординарные	12	1.600	200	200	24.000	VI	VI	
Преподаватель Богословія	1	1.200	—	—	1.200	—	—	
Лаборанты старшіе . . .	7	900	100	200	8.400	VIII	VIII	По учебной службѣ.
Лаборанты младшіе . .	7	600	—	150	5.250	IX	IX	
На вознагражденіе преподавателей по числу часовъ ихъ занятій	—	—	—	—	62.500	VII	VII	
Преподаватели на отдѣленіи сельскохозяйственномъ:								
Ветеринаріи	1	1.000	—	200	1.200	VIII	VIII	
Лѣсоводства	1	1.000	—	200	1.200	VIII	VIII	
Счетоводства	1	800	—	100	900	IX	IX	
Огородничества и садоводства	1	800	—	100	900	IX	IX	
Метеорологъ – наблюдатель	1	900	100	възнатурѣ	1.000	VIII	VIII	
Библіотекарь	1	1.000	200	300	1.500	VIII	VIII	
Помощникъ библіотекаря	1	600	—	150	750	IX	IX	
На содержаніе 8 стипендіатовъ	8	—	—	—	4.800	—	—	—
Инспекторъ	1	1.500	1.500	възнатурѣ	3.000	V	V	По уч. службѣ
Помощники инспектора.	4	9 0	100	200	4.800	VIII	VIII	
Врачъ	1	500	—	—	500	VII	VII	
Дѣлопроизводитель . .	1	700	300	възнатурѣ	1.000	VII	VII	IV
Его помощникъ	1	420	180	200	800	IX	IX	VII
Бухгалтеръ	1	700	300	възнатурѣ	1.000	VII	VII	IV
Помощникъ его	1	420	180	200	800	IX	IX	VII
Смотритель зданія . . .	1	700	300	възнатурѣ	1.000	VII	VII	IV
Архитекторъ	1	400	200	—	600	IX	IX	VII
Фельдшеръ	1	300	—	възнатурѣ	300	—	—	По мед. службѣ.
Итого на содержаніе личнаго состава .	—	—	—	—	206.500			

	Рубли.
Хозяйственные расходы.	
Лабораторіи по химіи и химической технологіи	19.000
Механическіе кабинеты и лабораторіи, станція для испытанія машинъ и мастерскія	18.700
На кабинеты по строительному искусству и геодезіи	1.500
Физическій кабинетъ и лабораторія	4.500
Электро-техническій кабинетъ и лабораторія	3.500
Агрономическая лабораторія, кабинеты по предметамъ: земледѣлія, зоотехніи, зоологіи, ботаники, геологіи, минералогіи и сельскохозяйственной метеорологіи	10.000
Кабинетъ по лѣсоводству, опытное поле, скотный дворъ, огородъ, питомникъ, садъ, пасѣка и шелководня	8.000
Расходы на лѣтнія занятія и экскурсіи	8.000
На ученыя командировки	2.000
На общую библіотеку института	4.000
На спеціальныя изданія и журналы по отдѣленіямъ	4.000
На учебныя пособія	2 000
На печатаніе отчетовъ, диссертацій и другихъ сочиненій, издаваемыхъ институтомъ	1.500
На пріемный покой	500
На содержаніе писцовъ и канцеляріи	3.000
На освѣщеніе и отопленіе зданій	15.000
На водоснабженіе	3.000
На чистоту по зданіямъ, дворамъ и улицамъ	4.000
На прислугу	8.000
На архитектурный ремонтъ зданій	15.000
На ремонтъ учебной мебели	1.000
На награды и пособія служащимъ	3.000
На изготовленіе медалей	1.000
Итого на хозяйственные расходы	140.200
ВСЕГО	346.700

Примѣчаніе. Если директоръ занимаетъ вмѣстѣ съ тѣмъ должность профессора, то онъ получаетъ добавочное вознагражденіе въ размѣрѣ половины присвоеннаго этой послѣдней должности оклада.

Глава VIII.

Ближайшіе сотрудники Виктора Львовича Кирпичева. Переходъ Института въ собственныя зданія.

8-го іюля 1898 г. состоялось Высочайшее повелѣніе объ утвержденіи В. Л. Кирпичева въ должности директора и ординарнаго профессора Института.

Но еще 30 января 1898 г. состоялось Высочайшее повелѣніе: „открыть первые курсы Политехническаго Института въ г. Кіевѣ съ осени текущаго года во временномъ помѣщеніи, расходовавъ 100000 руб. на приспособленіе сего помѣщенія для указанной цѣли, и назначить нынѣ же временно, впредь до утвержденія Положенія и штатовъ Политехническаго Института въ г. Кіевѣ, директоромъ и преподавателемъ сего Института тайнаго совѣтника Виктора Кирпичева". Съ того-же срока 30 января В. Л. Кирпичевъ оставляетъ постъ директора Харьковскаго Технологическаго Института и вскорѣ затѣмъ прибываетъ въ Кіевъ, гдѣ 17 марта 1898 г. уже присутствуетъ на засѣданіи (третьемъ) строительной комиссіи.

Началомъ коллегіальнаго управленія Институтомъ можно считать первое засѣданіе совѣта (2-го сентября 1898 г.), въ которомъ подъ предсѣдательствомъ В. Л. Кирпичева присутствовали профессора — Г. Г. Деметцъ, С. Н. Реформатскій, Ю. Н. Вагнеръ и Н. П. Чирвинскій. Секретаремъ (на 2 года) выбранъ Н. П. Чирвинскій.

Въ этомъ засѣданіи заслушано было, между прочимъ, согласіе департамента торговли и мануфактуръ (отъ 5-го августа 1898 г.) на предложеніе В. Л. Кирпичева: пока число профессоровъ отдѣленія, включая и декана, будетъ менѣе пяти—избраніе преподавателей, лаборантовъ и другія дѣла отдѣленій передать въ вѣдѣніе Совѣта Института, составленнаго изъ наличныхъ профессоровъ всѣхъ отдѣленій.

Въ этомъ же засѣданіи директоръ сообщилъ, что имъ приглашены: Е. Ф Вотчалъ — ординарнымъ профессоромъ и К. А. Зворыкинъ — ординарнымъ профессоромъ и и. д. декана механическаго отдѣленія, кромѣ того— проф. В. П. Ермаковъ—который впрочемъ въ 1898 г. еще не числился ординарнымъ профессоромъ Института.

Всего въ 1898 г. Совѣтъ института имѣлъ 5 засѣданій, причемъ за это время былъ избранъ еще и. д. э. профессора—П. Р. Слезкинъ и командированы заграницу для подготовки къ званію профессора:

инженеръ-механикъ Д. П. Рузскій—на 1 годъ съ 15 октября 1898 г.
инженеръ-технологъ П. Ѳ. Ерченко—на $1^1/_2$ года съ 1 января 1899 г.

инженеръ-технологъ, докторъ философіи Берлинскаго университета А. А. Радцигъ, инженеръ-технологъ М. М. Тихвинскій и инженеръ-технологъ В. Г. Шапошниковъ.

Портреты профессоровъ, принимавшихъ участіе въ засѣданіяхъ Совѣта Института въ 1898 г., а также избраннаго въ 1898 году—П. Р. Слезкина, принимавшаго вмѣстѣ съ проф. Г. Г. Де-Метцомъ и С. Н. Реформатскимъ, дѣятельное участіе въ работахъ строительной комиссіи съ самаго ея учрежденія, помѣщены здѣсь. Всѣ эти лица вмѣстѣ съ Н. В. Самофаловымъ много способствовали успѣшному и быстрому переходу Института въ собственныя зданія. Нѣсколько выписокъ изъ отчетовъ о состояніи Кіевскаго Политехническаго Института за 1898—1902 годы характеризуютъ этотъ переходъ Института въ собственныя помѣщенія.

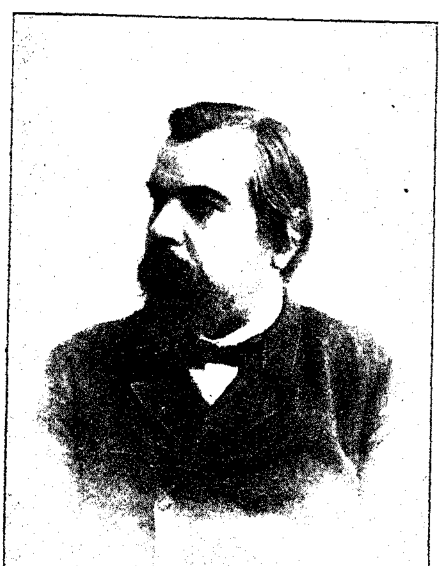
Осенью 1899 года пришлось очистить зданіе Коммерческаго училища. Ввиду этого строительная комиссія по возведенію зданій Кіевскаго Политехническаго Института вела эти работы такъ, чтобы къ осени отчетнаго года было вполнѣ окончено и отдѣлано одно изъ возводимыхъ ею зданій, именно химическое зданіе. Оно предназначается для аудиторій, лабораторій и другихъ вспомогательныхъ учрежденій, связанныхъ съ преподаваніемъ химіи и химической технологіи, но рѣшено было на 1899—900 учебный годъ расположить въ немъ всѣ 4 отдѣленія Института, въ составѣ 2-хъ курсовъ, имѣвшихъ открыться къ началу этого учебнаго года. Стараніями строительной комиссіи достигнуто было своевременное окончаніе химическаго зданія. Конкурсные пріемные экзамены на 1-ый курсъ были произведены во второй половинѣ августа въ помѣщеніи Коммерческаго училища, а по окончаніи ихъ началась перевозка имущества Института въ химическое зданіе и устройство тамъ учебно-вспомогательныхъ учрежденій. Значительное удобство представили имѣющіяся въ этомъ зданіи 12 большихъ залъ площадью въ 50 кв. саж. каждая. Изъ нихъ 4 были отведены для занятій студентовъ химіей, 2 для физическаго кабинета и лабораторнаго помѣщенія для практическихъ занятій физикой; въ одной залѣ устроили временную аудиторію для чтенія лекцій соединеннымъ отдѣленіямъ II курса, а остальныя 5 залъ были отведены для занятій студентовъ черченіемъ и рисованіемъ. Въ постоянной большой химической аудиторіи, кромѣ лекцій по химіи и физикѣ для обоихъ курсовъ, читались лекціи соединеннымъ отдѣленіямъ 1-го курса. Въ другихъ комнатахъ химическаго зданія были устроены зоологическій и ботаническій кабинетъ, лабораторіи, меньшія аудиторіи, библіотека, канцелярія, пріемный покой и т. д. Такимъ образомъ, всему Институту удалось размѣститься въ химическомъ зданіи, хотя со значительными неудобствами по тѣснотѣ. Устройство указанныхъ учебно-вспомогательныхъ учрежденій велось параллельно съ окончательной отдѣлкой зданія; лекціи и прочія учебныя занятія начались съ половины сентября и шли затѣмъ непрерывно, хотя еще почти весь годъ приходилось производить нѣкоторыя мелкія работы по окончательной отдѣлкѣ зданія и устройству помѣщеній, сообразно ихъ временному назначенію.



Проф. Г. Г. Де-Метцъ.



Проф. С. Н. Реформатскій.
(Оставилъ службу въ Институтѣ въ 1907 г.).



Прив.-доц. Н. В. Самофаловъ.
Предсѣдатель Строительной Комиссіи.



Проф. П. Р. Слезкинъ.



Проф. Ю. Н. Вагнеръ.
(вышелъ въ отставку въ мартѣ 1911 г.).



Проф. К. А. Зворыкинъ.
(оставилъ службу въ 1905 г.).



Проф. Е. Ф. Вотчалъ.



Проф. В. П. Ермаковъ.



Проф. Н. П. Чирвинскій
(первый избранный Совѣтомъ Директоръ Института
съ 22 сентября 1905 г. по 15 іюня 1906 г.)



† Михаилъ Ивановичъ Коноваловъ
(скончался 12 декабря 1906 г.).

Въ дѣятельности строительной комиссіи принимали постоянное участіе профессора Института: Ю. Н. Вагнеръ, Е. Ф. Вотчалъ, К. А. Зворыкинъ. М. И. Коноваловъ, Г. Г. Де-Метцъ, С. М. Реформатскій, П. Р. Слезкинъ Н. П. Чирвинскій *). Они-же занимались составленіемъ предположеній относительно оборудованія учебно-вспомогательныхъ учрежденій Института, на что расходовались главнымъ образомъ суммы, находившіяся въ распоряженіи строительной комиссіи, и отчасти штатная годовая сумма на содержаніе Института.

Съ осени 1900 года съ открытіемъ III курса число студентовъ увеличилось до 846, и понадобилось привести въ дѣйствіе, кромѣ прежде устроенныхъ учебно вспомогательныхъ учрежденій, еще значительное число другихъ лабораторій, кабинетовъ и чертежныхъ, въ связи съ преподаваніемъ спеціальныхъ предметовъ III курса. Поэтому явилась необходимость воспользоваться частью другихъ зданій Института, еще не достроенныхъ и не отдѣланныхъ. Съ осени многія занятія происходили въ механическихъ мастерскихъ и въ главномъ зданіи Института, въ которыхъ одновременно съ этимъ производились строительныя работы, устраивалось отопленіе, электрическое освѣщеніе, проводилась вода и газъ. Не смотря на такія тяжелыя условія, занятія шли успѣшно и почти безъ перерыва, за однимъ лишь исключеніемъ, именно: вслѣдствіе внезапно наступившихъ въ октябрѣ холодовъ пришлось остановить занятія I курса на три недѣли, пока не удалось довести устройство отопленія главнаго зданія до того, что можно было начать хотя обогрѣвать его, не примѣняя вентиляцію, устройство которой тогда было едва начато.

Отдаленность Института отъ города вызывала особую надобность въ устройствѣ на институтской землѣ столовой, въ которой могли бы завтракать и обѣдать студенты, работавшіе въ лабораторіяхъ и чертежныхъ почти ежедневно до 4-хъ часовъ пополудни, а иногда остававшіеся тамъ даже до 9 час. вечера.

Въ 1900, 1901 и 1902 г.г. студенты пользовались для столовой временнымъ помѣщеніемъ въ жиломъ домѣ Института, гдѣ были уступлены двѣ профессорскія квартиры на 4-мъ этажѣ. Столовая находилась въ завѣдываніи профессора М. И. Коновалова; закупка провизіи, наемъ прислуги и все хозяйство велись студентами на ихъ средства. Со стороны Института отпускались только дрова и вода; кромѣ того, въ 1902 году на пополненіе инвентаря столовой было съ разрѣшенія г. министра финансовъ отпущено 500 р. изъ суммъ на усиленіе средствъ Института. Въ столовой обѣдало ежедневно до 800 человѣкъ, и помѣщеніе для такого числа обѣдающихъ оказывалось въ высшей степени недостаточнымъ и тѣснымъ, такъ что потребность въ перестройкѣ столовой сдѣлалась настоятельной. На

---

*) Постановленіемъ Комитета 22 марта 1900 г. въ составъ Строительной Комиссіи включены всѣ члены правленія Института.

это обратилъ свое вниманіе министръ финансовъ, и по всеподданнѣйшему докладу его была ассигнована Институту особая сумма въ 44000 р., для постройки и на оборудованіе столовой.

Въ теченіе 1902 г. зданіе столовой было вчернѣ выстроено.

Въ томъ же 1902 г. заключила свою дѣятельность строительная комиссія, передавшая 22 апрѣля усадьбу со всѣми постройками, ею произведенными, правленію Института.

Актъ.

Тысяча девятьсотъ второго года апрѣля 22 дня. Строительная комиссія по сооруженію зданій Кіевскаго Политехническаго Института Императора Александра II, въ лицѣ предсѣдателя ея, на основаніи своего постановленія отъ 1 ноября 1901 года, сдала правленію названнаго Института, а правленіе Института приняло отъ комиссіи по исполнительнымъ чертежамъ, приложеннымъ къ настоящему акту:

I) Спланированную, обнесенную временной оградой и оборудованную дорогами, тротуарами и электрическими фонарями, усадьбу Института площадью въ 38 десятинъ, съ разбитымъ на ней паркомъ и участкомъ опытнаго поля № 1-й.

II. Расположенные на этой усадьбѣ, законченные постройкой и оборудованные:

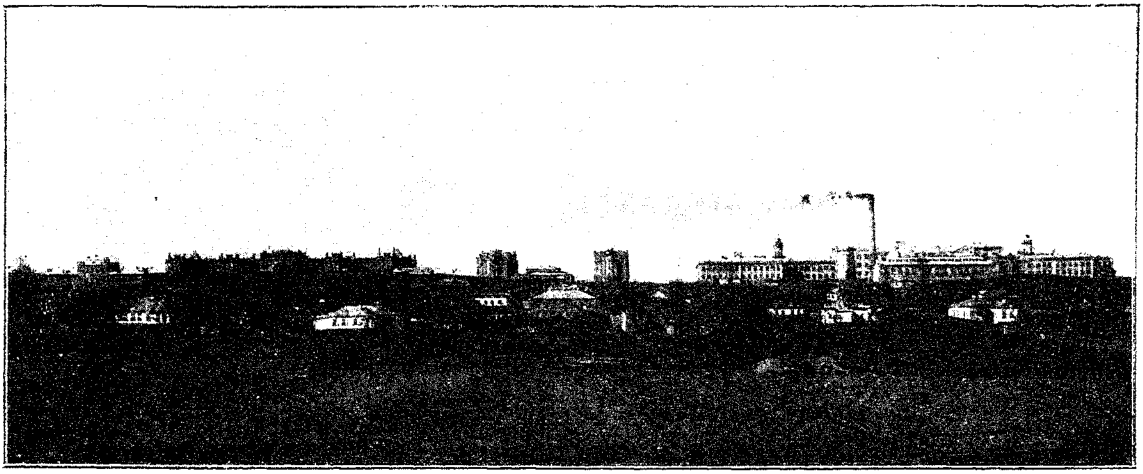
А) на участкахъ внѣ опытнаго поля:

1) Главный каменный корпусъ для механическаго, инженернаго и сельскохозяйственнаго отдѣленій, съ электрическимъ освѣщеніемъ, устроеннымъ Всеобщей компаніей электричества, съ центральнымъ отопленіемъ и вентиляціей, устроенными фирмой „Давидъ Грове", съ газо и водопроводами, устроенными технической конторой Фельха и др.,—съ пристроенными къ названному зданію желѣзной остекленной оранжереей и парниками. Размѣры зданій: длина по линіи фасада—143 саж., наибольшая ширина—38 саж., площадь основанія — 1947,4 кв. саж., объемъ 14143,8 куб. саж. и периметръ—610 саж.

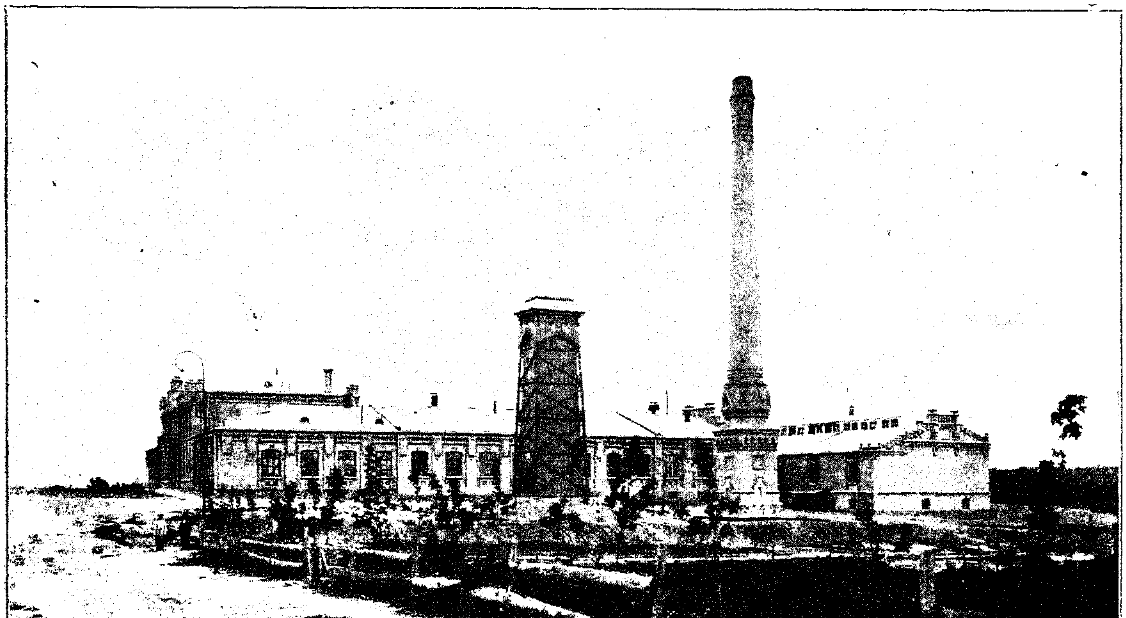
2) Каменное зданіе для химическаго отдѣленія, имѣющее въ длину 70 саж., въ ширину 36 саж., площадь въ 909,6 кв. саж., объемъ—въ 5567,7 куб. саж. и периметръ—въ 332 саж. и оборудованное отопленіемъ и вентиляціей, устроенными фирмой „Залѣсскій и Чаплинъ", электрическимъ освѣщеніемъ, газо и водопроводами, канализаціей и проч.

3) Два каменныхъ жилыхъ дома для служащихъ въ Институтѣ, объемомъ въ 3677,1 куб. саж. и площадью въ 450,2 кв. саж., также оборудованные и значащіеся подъ №№ 1 и 2.

4) Каменныя службы при жилыхъ домахъ, состоящія изъ двухъ зданій.



Усадьба Политехническаго Института въ 1901 г. (видъ съ юга, съ полотна желѣзной дороги).



Механическія мастерскія въ 1901 г. (видъ съ запада).

5) Каменное зданіе механическихъ мастерскихъ, объемомъ въ 2068,5 куб. саж. и площадью въ 557,7 кв. саж., съ каменной же литейной объемомъ въ 575 куб. саж. и площадью въ 183,3 кв. саж., при нихъ деревянный ледникъ, каменная дымовая труба, двѣ градирни—одна каменная, другая деревянная на каменномъ основаніи, каменный паропроводный тоннель для соединенія съ главнымъ корпусомъ и отдѣльно стоящіе деревянный навѣсъ съ вѣсовымъ помостомъ и деревянный домъ для рабочихъ.

6) Около сельско-хозяйственнаго отдѣленія при главномъ зданіи отдѣльно стоящій желѣзный остекленный домикъ для растительныхъ культуръ.

7) Три временныхъ, устроенныхъ впредь до присоединенія усадьбы Института къ общей канализаціонной сѣти города, поглотительныхъ колодца въ части усадьбы, прилегающей къ шоссе.

В) На участкѣ опытнаго поля № 1-й:

1) Каменное зданіе скотнаго двора съ жилыми въ немъ помѣщеніями и конюшнями, объемомъ въ 298,4 куб. саж. и площадью въ 101,7 кв. саж., и

2) зданія, общій объемъ которыхъ 215,7 куб. саж., а именно:

а) деревянный на каменномъ фундаментѣ домъ для завѣдующаго опытнымъ полемъ;

б) деревянный на каменномъ фундаментѣ сарай для аграрныхъ культуръ;

в) деревянная на каменномъ фундаментѣ казарма для рабочихъ.

г) деревянная на каменномъ фундаментѣ конюшня, и

д) деревянный сарай и погребъ при домѣ завѣдующаго.

3) На территоріи, находящейся близь дачнаго поселка „Караваевскія дачи“, отведенной въ пользованіе Института кіевскимъ городскимъ общественнымъ управленіемъ и значащейся на чертежахъ подъ названіемъ опытнаго поля № 2-й:

1) Каменное зданіе для испытанія земледѣльческихъ орудій съ деревянной пристройкой для манежа и жилыми помѣщеніями для рабочихъ объемомъ съ 384 куб. саж., и площадью въ 125 кв. саж.

2) Деревянный сарай для склада земледѣльческихъ орудій съ каменнымъ погребомъ;

3) Деревянный навѣсъ для земледѣльческихъ машинъ;

4) Деревянный погребъ и

5) отхожее мѣсто, помойная яма и колодезь.

Перечисленныя зданія въ совокупности занимаютъ площадь свыше 4500 кв. саж. и имѣютъ объемъ свыше 27000 куб. саж., въ томъ числѣ каменныя зданія—26860,4 куб. саж.

Всѣ эти зданія заняты Институтомъ:

1) Химическій павильонъ и одинъ изъ каменныхъ жилыхъ домовъ съ службами—съ осени 1899 года;

2) Другой каменный домъ, механическія мастерскія, скотный дворъ, сарай для аграрныхъ культуръ и главный каменный корпусъ для трехъ отдѣленій Института—частью съ лѣта, частью съ осени 1900 года, и

3) остальныя зданія—частью съ лѣта, частью съ осени 1901 года.

В. Кирпичевъ, Н. Чирвинскій, М. Коноваловъ, Вл. Игнатовичъ-Завилейскій (подписали).

Вскорѣ послѣ этого (9-го августа 1902 г.) по окончаніи своей задачи былъ закрытъ Комитетъ для сбора пожертвованій на устройство Кіевскаго Политехническаго Института Императора Александра II и возведенія зданій Института. Еще черезъ мѣсяцъ (9-го сентября 1902 г.), принята была отставка В. Л. Кирпичева и директоромъ назначенъ былъ нынѣ покойный проф. М. И. Коноваловъ.

Заключеніе.

Настоящій „Сборникъ" охватываетъ исторію организаціи Института вплоть до ухода въ отставку В. Л. Кирпичева, что почти совпадаетъ съ закрытіемъ дѣйствій Высочайше учрежденнаго Комитета и строительной комиссіи.

Можно пожалѣть о томъ, что Кіевскіе общественные дѣятели, столь много приложившіе усилій для скорѣйшаго появленія Института на свѣтъ, не сохранили достаточной связи съ Институтомъ, такъ какъ едва ли достаточной мѣрой для поддержанія этой связи является § 53 положенія (параграфъ 76 устава Института) коимъ въ рядѣ особыхъ случаевъ къ участію въ засѣданіяхъ правленія Института привлекаются представители городскихъ и общественныхъ учрежденій.

Ст. 53. Правленіе, имѣя въ своемъ завѣдываніи, главнымъ образомъ, имущество и хозяйственныя дѣла Института, состоитъ, подъ предсѣдательствомъ директора, изъ декановъ отдѣленій института и инспектора. Въ составъ правленія при разсмотрѣніи вопросовъ, перечисленныхъ въ ст. 54, входятъ, въ качествѣ членовъ, представители отъ Кіевской городской думы, Кіевскаго биржевого комитета, Кіевскаго отдѣленія Императорскаго русскаго техническаго общества и Кіевскаго общества сельскаго хозяйства.

> *Примѣчаніе.* Каждое изъ сихъ учрежденій избираетъ для участія въ правленіи по одному представителю и по одному его замѣстителю на случай его болѣзни или отсутствія.

Ст. 54. Собранію правленія, при участіи представителей отъ указанныхъ въ ст. 53 учрежденій, подлежатъ:

а) составленіе ежегодныхъ росписей спеціальныхъ суммъ и суммъ на усиленіе средствъ Института;

б) разсмотрѣніе годовыхъ отчетовъ по хозяйственной части Института;

в) обсужденіе вопросовъ о сверхсмѣтныхъ расходахъ изъ спеціальныхъ средствъ Института на сумму свыше 300 р. въ годъ на одинъ предметъ и представленіе о сихъ расходахъ на утвержденіе Министра Финансовъ;

г) наблюденіе за употребленіемъ, согласно назначенію, суммъ, жертвуемыхъ общественными учрежденіями и частными лицами;

д) обсужденіе предложеній о пожертвованіяхъ въ пользу Института;

е) изысканіе мѣръ и средствъ для развитія и усовершенствованія учебно-вспомогательныхъ учрежденій.

И. Ганицкій.

Кіевъ, декабрь 1913 г.